



Professor Academy

PG TRB
STATE LEVEL MOCK TEST
PHYSICAL EDUCATION

Answer with Explanation



PG TRB Physical Education

Answer Key									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	A	D	B	C	A	B	B	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	C	B	A	A	A	A	B	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B	B	B	B	B	C	A	A	A	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
c	b	c	d	a	c	a	a	c	c
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
a	d	c	d	c	b	c	b	a	b
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
c	d	b	a	d	d	a	b	b	c
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
d	c	b	c	a	d	a	a	d	c
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
c	c	d	b	c	a	b	a	d	a
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
b	b	d	a	a	c	a	c	d	b
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
c	a	c	d	a	c	c	b	b	b
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
b	c	c	b	c	b	c	d	d	a
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
c	c	c	c	d	c	d	c	b	a
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
a	d	d	c	d	b	a	d	d	c
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
b	b	b	c	b	c	a	d	a	b
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
C	C	D	A	B	B	D	C	B	A
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
D	A	B	C	B	D	B	A	B	A
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
D	B	C	B	B	C	C	B	A	C
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
B	C	C	D	C	B	A	B	A	A

Part-A

தமிழ் தகுதி தேர்வு

Q.1) 'சரிந்தன அசும்பில் செல்லும்' இவ்வடிகளில் 'அசும்பு' என்பதன் பொருள்

.....

அ) வானம்

ஆ) நிலம்

இ) காடு

ஈ) கிளை

சரியான விடை: ஆ) நிலம்

விளக்கம்:

“அசும்பு” என்ற சொல்லின் பொருள் நிலம் ஆகும். “சரிந்தன அசும்பில் செல்லும்” என்ற வாக்கியம், பொருள் வழிந்து நிலத்தில் விழுகிறது என்பதைக் குறிக்கிறது. ஆகவே இங்கே “அசும்பு” என்பது “நிலம்” எனப் பொருள்படும்.

Q.2) பொருத்துக.

1. காக்கென்று – அ) இடைக்குறை
2. கணீர் – ஆ) தொகுத்தல் விகாரம்
3. காய்மணி – இ) வேற்றுமைத்தொகை
4. மெய்முறை – ஈ) வினைத்தொகை

அ) 1.ஆ 2.அ 3.ஈ 4.இ

ஆ) 1.ஈ 2.அ 3.ஆ 4.இ

இ) 1.ஆ 2.அ 3.இ 4.ஈ

ஈ) 1.அ 2.இ 3.ஆ 4.ஈ

சரியான விடை: அ) 1.ஆ 2.அ 3.ஈ 4.இ

விளக்கம்:

- காக்கென்று — “காக்” என்ற வினைச் சொல்லில் இருந்து “என்று” சேர்ந்து வந்தது; இது தொகுத்தல் விகாரம் ஆகும்.
- கணீர் — “கண் + நீர்” என்பதின் கூட்டு; இது இடைக்குறை ஆகும்.
- காய்மணி — “காய் + மணி” என்பதில் வினை மற்றும் பெயர் சேர்ந்து வரும்; இது வினைத்தொகை ஆகும்.

காலம் கரந்த பெயரெச்சம் – வினைத்தொகை

மூன்று காலங்களையும் உணர்த்தி வரும்.

- மெய்முறை — “மெய் + முறை” என்பதில் வேற்றுமைத் தொடர்பு இருப்பதால் இது வேற்றுமைத்தொகை ஆகும்.

Q.3) இயல்பாக உரியச் சொற்களின் மூலம் கூறுவது.....அணி ஆகும்.

அ) தற்குறிப்பேற்றணி

ஆ) நிரல்நிறை அணி

இ) உயர்வு நவற்சி அணி

ஈ) தன்மையணி

சரியான விடை: ஈ) தன்மையணி

விளக்கம்:

“தன்மையணி” என்பது சொற்கள் தமக்கே உரிய இயல்பான பொருளை வெளிப்படுத்தும் அணி ஆகும். இவை பிற சொற்களின் உதவியின்றி தம் அர்த்தத்தைத் தருகின்றன. அதாவது, சொல் தன் இயல்பை காட்டும் போது அது தன்மையணி எனப்படும்.

Q.4) பொருத்துக.

1. தற்குறிப்பேற்றணி – அ) ஒரு சொல் பல இடங்களில் உள்ள சொற்களோடு பொருள் கொள்ளல்

2. தீவக அணி – ஆ) சொல்லையும் பொருளையும் வரிசையாக நிறுத்திப் பொருள் கொள்ளல்
3. நிரல் நிறை அணி – இ) உண்மையான இயல்புத் தன்மை
4. தன்மையணி – ஈ) கவிஞனின் குறிப்பேற்றல்

அ) 1.ஆ 2.அ 3.ஈ 4.இ

ஆ) 1.ஈ 2.அ 3.ஆ 4.இ

இ) 1.ஆ 2.அ 3.இ 4.ஈ

ஈ) 1.அ 2.இ 3.ஆ 4.ஈ

சரியான விடை: ஆ) 1.ஈ 2.அ 3.ஆ 4.இ

விளக்கம்:

- இயல்பாக நிகழும் நிகழ்ச்சியின் மீது கவிஞர் தம்முடைய கற்பனையை ஏற்றிக் கூறுவது தற்குறிப்பேற்ற அணி
தீவக அணி
- செய்யுளில் ஓரிடத்தில் நின்ற ஒரு சொல் அச்செய்யுளில் பல இடங்களிலும் உள்ள சொற்களோடு சென்று பொருந்திப் பொருளை விளக்குவதால் இவ்வணி தீவக அணி எனப்படும்.
- நிரல் நிறை அணி
- சொல்லையும் பொருளையும் வரிசையாக நிறுத்தி அவ்வரிசைப்படியே இணைத்துப் பொருள் கொள்வது நிரல் நிறை அணி எனப்படும்.
- தன்மை அணி
- ஒரு பொருள் இயற்கையாக அமைந்த இயல்பு தன்மையினை கேட்போர் மனம் மகிழுமாறு கூறுவது எனப்படும். இது தன்மை நவீற்சி அணி எனவும் வழங்கப்படும்.

Q.5) சாகித்திய அகாதெமி விருதுபெற்ற ஜெயகாந்தனின் புதினம்.....

அ) கங்கை எங்கே போகிறாள்

ஆ) யாருக்காக அழுதாள்

இ) சில நேரங்களில் சில மனிதர்கள்

ஈ) இமயத்துக்கு அப்பால்

சரியான விடை: இ) சில நேரங்களில் சில மனிதர்கள்

விளக்கம்:

ஜெயகாந்தன் அவர்களின் “சில நேரங்களில் சில மனிதர்கள்” என்ற புதினத்திற்காக சாகித்திய அகாதெமி விருது வழங்கப்பட்டது. இந்தப் புதினம் மனிதர்களின் உளவியல், சமூகப் பின்னணி மற்றும் வாழ்க்கையின் நுட்பமான உணர்வுகளை நயமாக வெளிப்படுத்துகிறது.

Q.6) சரியானவற்றைப் பொருத்தித் தேர்க :

அ) காதை – 1. கந்தபுராணம்

ஆ) சருக்கம் – 2. சீவகசிந்தாமணி

இ) இலம்பகம் – 3. சூளாமணி

ஈ) படலம் – 4. சிலப்பதிகாரம்

அ) 4, 3, 2, 1

ஆ) 3, 4, 1, 2

இ) 3, 4, 2, 1

ஈ) 4, 3, 1, 2

சரியான விடை: அ) 4, 3, 2, 1

விளக்கம்:

- காதை என்பது “சிலப்பதிகாரம்” எனும் மகாகாவியத்தின் பிரிவு.
 - சருக்கம் என்பது “சூளாமணி” நூலில் காணப்படும் பிரிவு.
 - இலம்பகம் என்பது “சீவகசிந்தாமணி” நூலின் பிரிவு.
 - படலம் என்பது “கந்தபுராணம்” நூலில் காணப்படும் பிரிவு.
- இதனால் சரியான பொருத்தம் அ) 4, 3, 2, 1 ஆகும்.

Q.7) கூர்வேல் குவைஇய மொய்ம்பின்

தேர்வண் பாரிதண் பறம்பு நாடே! – இப்பாடல் வரி எந்நூலில் இடம்பெற்றுள்ளது?

அ) அகநானூறு

ஆ) புறநானூறு

இ) நற்றிணை

ஈ) கலித்தொகை

சரியான விடை: ஆ) புறநானூறு

விளக்கம்:

இந்தப் பாடல் வரி புறநானூறு நூலில் இடம்பெற்றுள்ளது. புறநானூறு நூல் வீரகாவியக் கவிதைகளைச் சேர்ந்தது. இதில் அரசர்களின் வீரமும் புகழும் பாடப்பட்டுள்ளன. “கூர்வேல் குவைஇய மொய்ம்பின் தேர்வண் பாரிதண் பறம்பு நாடே!” என்ற வரியில் வீரரின் பெருமையும் போர்முனைப் புகழும் விவரிக்கப்படுகின்றன.

Q.8) தமிழக அரசின் அரசவைக் கவிஞராக இருந்தவர்

அ) பாரதியார்

ஆ) கண்ணதாசன்

இ) வைரமுத்து

ஈ) மேத்தா

சரியான விடை: ஆ) கண்ணதாசன்

விளக்கம்:

கண்ணதாசன் அவர்கள் தமிழக அரசால் அரசவைக் கவிஞராக நியமிக்கப்பட்டார். அவர் தமிழ் இலக்கியத்திலும், சினிமா பாடல்களிலும் தத்துவச் சிந்தனைகளையும் வாழ்க்கைப் பாடங்களையும் இணைத்து எழுதியவர். “யார் அடிமை”, “வெண்பா”, “அர்த்தமுள்ள இதயம்” போன்ற நூல்கள் மூலம் மக்களின் மனதில் ஆழமாகப் பதிந்தவர்.

Q.9) நிலை மொழி ஈற்றில் இ, ஈ, ஐ வரும் போது இடம்பெறும் உடம்படுமெய்

.....

அ) யகர உடம்படுமெய்

ஆ) வகர உடம்படுமெய்

இ) இரண்டும் வரும்

ஈ) இரண்டும் வராது

சரியான விடை: அ) யகர உடம்படுமெய்

விளக்கம்:

ஒரு சொல்லின் இறுதியில் இ, ஈ, ஐ எனும் உயிரெழுத்துகள் வந்தால், அடுத்தச் சொல்லுடன் இணைக்கும் போது யகர உடம்படுமெய் சேர்க்கப்படும். இது தமிழின் எழுத்தியல் விதிகளில் ஒன்றாகும்.

உதாரணம்: “மணி + ஒலி = மணியொலி”, “நீ + எங்கே = நீயெங்கே” என இணைப்புகள் உருவாகும்.

Q.10) காது, பேசு – இது எவ்வகைக் குற்றியலுகரம்.

அ) உயிர்த்தொடர்க் குற்றியலுகரம்

ஆ) நெடில் தொடர்க் குற்றியலுகரம்

இ) வன்தொடர்க் குற்றியலுகரம்

ஈ) மென்தொடர்க் குற்றியலுகரம்

சரியான விடை: ஆ) நெடில் தொடர்க் குற்றியலுகரம்

விளக்கம்:

“காது”, “பேசு” போன்ற சொற்களில் குற்றியலுகரம் நெடில் எழுத்திற்கு பின் வரும்.

அதாவது, இங்கே “கா” மற்றும் “பே” ஆகியவை நெடில் எழுத்துகளாக உள்ளன.

நெடில் எழுத்திற்கு உடனே உகரம் (உ) இணைந்தால், அது நெடில் தொடர்க்

குற்றியலுகரம் எனப்படும். இரண்டு எழுத்துச் சொல்லால் மட்டுமே அமையும்

குற்றியலுகரம் நெடில் தொடர்க் குற்றியலுகரம்

Q.11) “சாகும் வரை உள்ள நோய்” – என்று வள்ளுவர் யாரைக் கூறுகிறார்?

அ) அறிவுடையாரை

ஆ) புல்லறிவுடையாரை

இ) அன்புடையாரை

ஈ) பண்புடையாரை

சரியான விடை: ஆ) புல்லறிவுடையாரை

விளக்கம்:

திருக்குறள் 843-இல் வள்ளுவர் கூறுகிறார் —

“புல்லறிவான் தன்னை அறியான் உலகத்து

வல்லறிவான் என்னும் நோய்.”

இதன் பொருள்: அறிவு குறைந்தவன் தன் அறியாமையை அறியாமல் இருப்பது, சாகும் வரை நீங்காத நோயாகும் என்று வள்ளுவர் கூறுகிறார். ஆகவே “சாகும் வரை உள்ள நோய்” என்பது புல்லறிவுடையாரை குறிக்கும்.

Q.12) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளை ஆராய்க.

அ) பூ + கோதை – பூங்கோதை → பூப்பெயர்முன் இனமென்மையும் தோன்றும்.

ஆ) நீர் + இழிவு – நீரிழிவு, மரம் + ஆகும் – மரமாகும் → உடல்மேல் உயிர்வந்து ஒன்றுவது இயல்பே.

இ) மெய் + ஈறு – மெய்யீறு → தனிக்குறில்முன் ஒற்று உயிர்வரின் இரட்டும்.

அ மட்டும் சரி

ஆ மட்டும் சரி

இ மட்டும் சரி

ஈ) அனைத்தும் சரி

சரியான விடை: ஈ) அனைத்தும் சரி

விளக்கம்:

மூன்று கூற்றுகளும் தமிழ் இலக்கண விதிகளின் சரியான எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும்.

- (அ) “பூ + கோதை = பூங்கோதை” – இனமென்மை விதி படி இணைகிறது.
- (ஆ) “நீர் + இழிவு = நீரிழிவு”, “மரம் + ஆகும் = மரமாகும்” – உயிர் எழுத்துகள் இணையும் போது ஒலிச் சீர்மை ஏற்படுகிறது.

- (இ) “மெய் + ஈறு = மெய்யீறு” – ஒற்று உயிர்வரின் இரட்டல் விதி சரியாகப் பயன்பட்டுள்ளது.
அதனால் மூன்றும் சரியான கூற்றுகள் என்பதால் விடை அனைத்தும் சரி.

Q.13) சொற்களின் இடையில் ஒரே மெய்யெழுத்து அடுத்தடுத்து வருவது.....

அ) மெய்ம்மயக்கம்

ஆ) வேற்றுநிலை மெய்ம்மயக்கம்

இ) உடனிலை மெய்ம்மயக்கம்

ஈ) ஈரொற்று மெய்ம்மயக்கம்

சரியான விடை: இ) உடனிலை மெய்ம்மயக்கம்

விளக்கம்:

உடனிலை மெய்ம்மயக்கம் என்பது ஒரே மெய்யெழுத்து இரு சொற்கள் ஒன்றாக இணைந்தபோது அடுத்தடுத்து வரும் நிலையைக் குறிக்கும்.

உதாரணம்: “தீ + துயர் = தீத்துயர்”, “பல் + பலன் = பல்பலன்”.

இங்கே ஒரே மெய் இரண்டு முறை வருவதால் அது உடனிலை மெய்ம்மயக்கம் எனப்படும்.

Q.14) கூற்று 1: காப்பியம் என்னும் சொல் காப்பு + இயம் எனப் பிரிந்து மரபைக் காப்பது, இயம்புவது, வெளிப்படுத்துவது, மொழியைச் சிதையாமல் காப்பது என்றெல்லாம் பொருள் தருகிறது.

கூற்று 2: ஐம்பெருங்காப்பியங்களுள் ஒன்று நீலகேசி.

அ) கூற்று 1 சரி, கூற்று 2 தவறு

ஆ) கூற்று 2 சரி, கூற்று 1 தவறு

இ) இரண்டும் சரி

ஈ) இரண்டும் தவறு

சரியான விடை: ஆ) கூற்று 1 சரி, கூற்று 2 தவறு

Q.15) நன்னூலுக்கு உரை எழுதியவர்

அ) மயிலைநாதர்

ஆ) சி.வை.தாமோதரனார்

இ) சேனாவரையர்

சரியான விடை: அ) மயிலைநாதர்

விளக்கம்:

மயிலைநாதர் என்பவர் நன்னூலுக்கு உரை எழுதியவர். அவர் நன்னூலின் பொருள், இலக்கண விளக்கம், சொற்களின் பயன்பாடு ஆகியவற்றை விரிவாக எடுத்துரைத்தார். அவரது உரை நன்னூல் விளக்கங்களில் மிகச் சிறந்ததாக கருதப்படுகிறது.

Q.16) வடமொழியில் 'காவ்யதரிசனம்' என்ற நூலைத் தழுவித் தமிழில் எழுதப்பட்ட

அணியிலக்கண நூல்

அ) தண்டியலங்காரம்

ஆ) மாறனலங்காரம்

இ) இலக்கண விளக்கம்

ஈ) தொன்னூல் விளக்கம்

சரியான விடை: அ) தண்டியலங்காரம்

விளக்கம்:

'தண்டியலங்காரம்' என்பது வடமொழியில் உள்ள 'காவ்யதரிசனம்' என்ற நூலைத் தழுவித் தமிழில் எழுதப்பட்ட அணியிலக்கண நூல் ஆகும். இதில் இலக்கியத்தின் அழகு, அணி, சிறப்பு, பொருத்தம் போன்றவற்றை விளக்கும் அற்புதமான அலங்காரக் கோட்பாடுகள் காணப்படுகின்றன. இதனால் தண்டியலங்காரம் தமிழிலக்கியத்தின் சிறந்த அணியிலக்கண நூலாக கருதப்படுகிறது.

Q.17) விருத்தம் என்னும் ஒரேவகைச் செய்யுளில் அமைந்தவை

அ) சீவகசிந்தாமணி, கம்பராமாயணம்

ஆ) சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை

இ) குண்டலகேசி, வளையாபதி

ஈ) இராவணகாவியம்

சரியான விடை: அ) சீவகசிந்தாமணி, கம்பராமாயணம்

விளக்கம்:

சீவகசிந்தாமணி மற்றும் கம்பராமாயணம் ஆகிய இரு காவியங்களும் விருத்தம் எனப்படும் அசெய்யுள் வகையில் எழுதப்பட்டுள்ளன. விருத்தம் என்பது அச்சொற்கள் ஒழுங்காக அளவுடன் அமைந்த செய்யுள் வகை ஆகும். இவை இரண்டும் சிறந்த தமிழ்க் காவியங்களாகவும் செய்யுளமைப்பில் ஒற்றுமை கொண்டவையாகவும் உள்ளன.

Q.18) பொருத்திக் காட்டுக.

அ) பாரதியார் – 1. பாஞ்சாலி சபதம்

ஆ) பாரதிதாசன் – 2. மருமக்கள் வழி மான்மியம்

இ) கவிமணி – 3. பாண்டியன் பரிசு

ஈ) கண்ணதாசன் – 4. மாங்கனி

அ) 1, 3, 2, 4

ஆ) 2, 3, 4, 1

இ) 4, 3, 2, 1

ஈ) 2, 1, 3, 4

சரியான விடை: அ) 1, 3, 2, 4

விளக்கம்:

- பாரதியார் – பாஞ்சாலி சபதம்: மகாபாரதத்தில் இருந்து ஈர்க்கப்பட்ட வீரப்பாடல் தொகுப்பு.
- கவிமணி – மருமக்கள் வழி மான்மியம் அவருடைய புகழ்பெற்ற இலக்கியப் படைப்பு.

- பாரதிதாசன் – பாண்டியன் பரிசு: சமூகச் சீர்திருத்தத்தைக் கூறும் கவிதைத் தொகுப்பு.
- கண்ணதாசன் – மாங்கனி: தத்துவமும் காதலும் இணைந்த கவிதைத் தொகுப்பு. இதனால் சரியான பொருத்தம் 1, 3, 2, 4 ஆகும்.

Q.19) ‘ஆட்டனத்தி ஆதிமந்தி’ என்னும் குறுங்காப்பியத்தை இயற்றியவர்

அ) பாரதிதாசன்

ஆ) கண்ணதாசன்

இ) கவிமணி

ஈ) புலவர் குழந்தை

சரியான விடை: ஆ) கண்ணதாசன்

விளக்கம்:

‘ஆட்டனத்தி ஆதிமந்தி’ என்பது கண்ணதாசன் எழுதிய புகழ்பெற்ற குறுங்காப்பியம் ஆகும். இதில் காதல், சமூக வாழ்க்கை, மனித உணர்வு ஆகியவை கவிஞரின் தனித்துவமான பாணியில் வெளிப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. கண்ணதாசன் தத்துவ உணர்வையும் இலக்கிய அழகையும் இணைத்துச் செய்த குறுங்காப்பியங்களில் இது முக்கியமானதாகும்.

Q.20) ‘வா’ : -- இச்சொல்லின் பெயரெச்சம் காண்க.

அ) வரு

ஆ) வருக

இ) வந்து

ஈ) வந்த

சரியான விடை: ஈ) வந்த

விளக்கம்:

“வா” என்பது “வரு” என்ற வினையின் கட்டளை வடிவம் ஆகும். அதன் பெயரெச்ச வடிவம் “வந்த” ஆகும்.

Q.21) நற்றிணைக்கு முதன் முதலில் உரை எழுதியவர் -----

- A. உ. வே. சா
- B. பின்னந்தூர் நாராயண சாமி
- C. செளரிப்பெருமாள் அரங்கனார்
- D. துரைசாமி பிள்ளை

சரியான விடை: B. பின்னந்தூர் நாராயண சாமி

விளக்கம்:

நற்றிணை நூலுக்கு முதன் முதலாக உரை எழுதியவர் பின்னந்தூர் நாராயண சாமி ஆவார். அவர் அந்த நூலின் பொருளையும் பாவனையையும் தெளிவாக விளக்கியுள்ளார். இந்த உரை பழைய சங்க இலக்கிய விளக்கங்களுக்குள் மிக முக்கியமானதாகக் கருதப்படுகிறது.

Q.22) 'நல்ல' – என்னும் அடைமொழியால் பெயர் பெற்ற நூல் -----

- A. நற்றிணை
- B. குறுந்தொகை
- C. ஐங்குறுநூறு
- D. பதிற்றுப்பத்து

சரியான விடை: B. குறுந்தொகை

விளக்கம்:

'குறுந்தொகை' நூல் "நல்ல குறுந்தொகை" என்ற அடைமொழியால் பெயர் பெற்றது. இது சங்க இலக்கியத்தின் எட்டுத்தொகை நூல்களில் ஒன்றாகும். இதில் உள்ள பாடல்கள் சிறிய அளவிலானவை என்றாலும் அவற்றின் அழகு, சீர்மை, உணர்ச்சி வெளிப்பாடு காரணமாக "நல்ல குறுந்தொகை" எனப் போற்றப்படுகிறது.

Q.23) திங்கள்முடி சூடுமலை தென்றல்விளை யாடுமலை - சீர் இயைபினைக் கண்டறிக.

அ) திங்கள்முடி, சூடுமலை

ஆ) சூடுமலை, யாடுமலை

இ) திங்கள்முடி, தென்றல்விளை

ஈ) தென்றல்விளை, யாடுமலை

சரியான விடை: ஆ) சூடுமலை, யாடுமலை

விளக்கம்:

இவ்வரியில் “சூடுமலை” மற்றும் “யாடுமலை” என்ற சொற்கள் முடிவில் ஒரே ஒலி அமைப்பைக் (மலை) கொண்டுள்ளன. அதனால் இவை சீர் இயைபு (அதாவது ஒலி ஒற்றுமை) கொண்ட சொற்கள் ஆகும். “சூடுமலை – யாடுமலை” என்பதே சரியான சீரியைபாகும்.

Q.24) ஐங்குறுநூற்றின் அடி வரையறை -----

A) 4 – 8 வரை

B) 3 – 6 வரை

C) 9 – 12 வரை

D) 12 – 31 வரை

சரியான விடை: B) 3 – 6 வரை

விளக்கம்:

ஐங்குறுநூறு என்பது ஐந்து திணைகளைக் குறிக்கும் சங்க இலக்கியத் தொகுப்பு. இதில் உள்ள ஒவ்வொரு பாடலும் 3 முதல் 6 அடிகள் வரை (அதாவது குறைந்த செய்யுள் வரிகளைக் கொண்ட) அமைகின்றன. இதனால் இவை குறுங்கவிதைகள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.

Q.25) பத்துப்பாட்டில் குறைந்த அடிகளை உடைய நூல்

A) குறிஞ்சிப்பாட்டு

B) முல்லைப்பாட்டு

C) மதுரைக்காஞ்சி

D) நெடுநல்வாடை

சரியான விடை: B) முல்லைப்பாட்டு

விளக்கம்:

பத்துப்பாட்டு நூல்களில் முல்லைப்பாட்டு குறைந்த அடிகளை (சுமார் 100)

கொண்டதாகும். இதனை நப்பிநாயனார் இயற்றியுள்ளார். இது முல்லைத் திணை சார்ந்த பாடல்களைக் கொண்டது மற்றும் குறைந்த செய்யுள் அளவிலேயே ஆழமான பொருளை வெளிப்படுத்துகிறது.

Q.26) வேரால் பெயர் பெற்ற நூல் -----

A) ஏலாதி

B) திரிகடுகம்

C) சிறுபஞ்சமூலம்

D) கைந்நிலை

சரியான விடை: C) சிறுபஞ்சமூலம்

விளக்கம்:

சிறுபஞ்சமூலம் என்ற நூல் ஐந்து வேர்மூலிகைகள் (மூலிகை வேர்) மூலம் பெயர் பெற்றது. “சிறு” என்பதனால் குறைவான அளவு, “பஞ்ச” என்பது ஐந்து, “மூலம்” என்பது வேர் எனப் பொருள் தருகின்றன. இதனால் “ஐந்து வேரால் பெயர் பெற்ற நூல்” என்பது சிறுபஞ்சமூலம் ஆகும்.

Q.27) மலைபடுகடாம் என்ற நூலுக்கு வழங்கப்படும் வேறு பெயர்

A) கூத்தராற்றுப்படை

B) பொருநராற்றுப்படை

C) பெரும்பாணாற்றுப்படை

D) திருமுருகாற்றுப்படை

சரியான விடை: A) கூத்தராற்றுப்படை

விளக்கம்:

மலைபடுகடாம் என்ற நூல் கூத்தராற்றுப்படை என்ற பெயராலும் அழைக்கப்படுகிறது. இதனை பெருங்கடுங்கோ புலவர் இயற்றியவர். இந்நூல் பாணர் வாழ்க்கை, அரசர் புகழ், இயற்கைச் சித்திரம் ஆகியவற்றை நயமாகச் சித்தரிக்கும் சங்க இலக்கியப் படைப்பாகும்.

Q.28) குறுந்தொகையைத் தொகுத்தவர்-----

- A) பூரிக்கோ
- B) பன்நாடு தந்த மாறன் வழுதி
- C) மாறன் போரையானார்
- D) பொய்கையார்

சரியான விடை: A) பூரிக்கோ

விளக்கம்:

குறுந்தொகை என்பது எட்டுத்தொகை நூல்களில் ஒன்றாகும், இதனை பூரிக்கோ என்பவர் தொகுத்தார். இந்நூல் சிறிய செய்யுள்களால் ஆனது; ஒவ்வொரு பாடலும் காதல் உணர்வுகளையும் இயற்கை நிலையையும் அழகாக வெளிப்படுத்துகிறது.

Q.29) நல்ல ஒழுக்கங்களின் தொகுப்பு என்ற பொருளை உடைய நூல் -----

- A) ஆசாரக் கோவை
- B) களவழி நாற்பது
- C) நாலடியார்
- D) திருக்குறள்

சரியான விடை: A) ஆசாரக் கோவை

விளக்கம்:

ஆசாரக் கோவை என்ற பெயரே “நல்ல ஒழுக்கங்களின் தொகுப்பு” என்பதைக் குறிக்கிறது. இதில் மனிதனின் நல்ல நடத்தை, நெறிமுறை, ஒழுக்கம் போன்றவற்றை

விளக்கும் செய்யுள்கள் உள்ளன. இது தார்மீகக் கருத்துக்களை மையமாகக் கொண்ட நெறி இலக்கியமாகும்.

Q.30) சிறியிலை நெல்லித் தீங்கனி குறியாது – எனத் தொடங்கும் பாடல் வரியின் ஆசிரியர் -----

- A) கணித மேதாவியார்
- B) ஔவையார்
- C) காரியாசான்
- D) பூதஞ்சேந்தனார்

சரியான விடை: B) ஔவையார்

விளக்கம்:

“சிறியிலை நெல்லித் தீங்கனி குறியாது” எனத் தொடங்கும் பாடல் ஔவையார் அவர்களுடையது. இதில் ஔவையார் தம் பாடல் மூலம் சிறிய பொருட்களை அலட்சியப்படுத்தக்கூடாது என்ற நெறிப்பொருளை எடுத்துரைக்கிறார். இது அவருடைய ஆத்திச்சூடி, கொன்றைவேந்தன் போன்ற நெறிப் பாடல்களின் பாணியுடன் ஒத்துள்ளது.

PART-B Physical Education

31. Which of the following terms can be considered as good as “reliability”?

- (a) Adoptability
- (b) Adaptability
- (c) Repeatability
- (d) Applicability

Answer: (c) Repeatability

Explanations:

- (a) Adoptability – refers to how easily something can be taken up or accepted. Not linked to test reliability.
- (b) Adaptability – shows flexibility in changing conditions; again, unrelated to reliability in measurement.
- (c) Repeatability – correct. Reliability means a test yields consistent results when repeated under similar conditions.
- (d) Applicability – means practical usefulness of a test, closer to validity, not reliability.

32. Anabolic steroids directly affect _____.

- a) Heart
- b) Muscle
- c) Lungs
- d) Brain

Answer: (b) Muscle

Explanations:

- (a) Heart – steroids indirectly harm the heart by raising BP and cholesterol but do not directly build it.
- (b) Muscle – correct. Steroids mimic testosterone, stimulating protein synthesis and muscle hypertrophy.
- (c) Lungs – no direct role; lung capacity depends on training, not steroids.
- (d) Brain – effects like aggression are side effects, not the primary action.

33. 'Athlete's foot' is caused by _____.

- a) Virus
- b) Bacteria
- c) Fungus
- d) None of the given options

Answer: (c) Fungus

Explanations:

- (a) Virus – causes flu, measles, etc., not athlete's foot.
- (b) Bacteria – bacterial infections lead to boils, pneumonia; not this case.
- (c) Fungus – correct. Athlete's foot is a fungal infection (Tinea pedis) affecting the toes and soles.
- (d) None – wrong since fungus is the actual cause.

34. Which is the symptom of second wind?

- a) Headache
- b) Pale skin
- c) Chest and muscle pain
- d) All the given options

Answer: (d) All the given options

Explanations:

- (a) Headache – can appear in oxygen debt before second wind relief.
- (b) Pale skin – occurs due to low oxygen circulation.
- (c) Chest & muscle pain – common before the body adapts to aerobic mode.
- (d) All – correct, since all are seen initially before relief in “second wind.”

35. Who/Which can be the recipient of Maulana Abul Kalam Azad (MAKA) Trophy?

- a) University
- b) State
- c) A player
- d) A coach

Answer: (a) University

Explanations:

- (a) University – correct. MAKA Trophy is awarded annually to the top-performing university in sports.
- (b) State – no, this is not a state-level award.
- (c) A player – individual players get Arjuna, Khel Ratna, not MAKA.
- (d) A coach – coaches get Dronacharya Award, not MAKA.

36. Which of the following bio-motor abilities is generally considered most difficult to improve?

- a) Flexibility
- b) Stability
- c) Speed
- d) Strength

Answer: (c) Speed

Explanations:

- (a) Flexibility – can be improved significantly with stretching.
- (b) Stability – enhanced by balance and core training.
- (c) Speed – correct. Speed depends heavily on genetic factors (fast-twitch fibers), hardest to improve.
- (d) Strength – improves greatly with resistance training.

37. The Null Hypothesis is also known by the name of _____.

- a) No-difference hypothesis
- b) Alternative hypothesis
- c) Research hypothesis
- d) Statistical hypothesis

Answer: (a) No-difference hypothesis

Explanations:

- (a) No-difference – correct. Null assumes no relationship/effect between variables.
- (b) Alternative – states there is an effect, opposite of null.
- (c) Research – usually the hypothesis the researcher wants to test, not null.
- (d) Statistical – general term; null is one type of statistical hypothesis.

38. Which is more effective in learning?

- a) Intrinsic motivation
- b) Extrinsic motivation

- c) Participation motivation
 - d) Achievement motivation
- Answer:** (a) Intrinsic motivation

Explanations:

- (a) Intrinsic – correct. Learning is deeper when driven by internal curiosity and interest.
- (b) Extrinsic – rewards/punishments work short-term, less lasting.
- (c) Participation – encourages involvement, but doesn't ensure mastery.
- (d) Achievement – helps high-performers, but not universal like intrinsic drive.

39. In research, Design effect is related to _____.

- a) Independent
- b) Dependent
- c) Sampling
- d) None of the given options

Answer: (c) Sampling

Explanations:

Independent variable (a): These are manipulated in experiments, not linked to design effect.

Dependent variable (b): Outcomes are measured here, but *design effect doesn't directly belong to dependent variables*.

Sampling (c): Correct. Design effect (Deff) measures how the *complexity of a sampling design* (e.g., cluster sampling, stratified sampling) inflates the variance compared to simple random sampling. It is fundamentally a property of sampling design, not dependent variables.

None (d): Wrong, because design effect has a clear connection to sampling.

40. The term validity used as a substitute for reliability as one of the test criteria, is

- (a) Adoptability
- (b) Adaptability
- (c) Repeatability
- (d) Applicability

Answer: (c) Repeatability

Explanations:

(a) Adoptability – irrelevant, about taking up something new.

(b) Adaptability – refers to adjusting in conditions; not same as reliability.

(c) Repeatability – correct, as reliability = consistency of scores across trials.

(d) Applicability – relates to practical use, not reliability.

41. According to Newell's model of constraints, what type of constraint is related to an individual's behavioral functions?

- a) Functional Constraints
- b) Environmental constraint
- c) Structural constraint
- d) Task constraint

Answer: a) Functional Constraints

Explanations:

a) Functional Constraints – Correct. These include motivation, fear, arousal, or confidence, which directly affect performance. They are psychological or behavioral in nature, not physical. A motivated athlete may

persist longer in training, whereas lack of confidence reduces performance. That's why they are linked with behavioral functions.

b) Environmental constraint – External factors like gravity, weather, surface, or culture. For example, playing on grass versus synthetic turf changes performance. These do not come from the individual's behavioral function, so not correct here.

c) Structural constraint – Body-related features like height, weight, muscle mass, limb length. These affect ability but are biological, not behavioral. Hence, they don't match the question's focus.

d) Task constraint – These involve rules, goals, and equipment. For instance, basketball's dribbling rule is a task constraint. It shapes action but is not behavioral.

42. From out of the various group of tests mentioned below, identify the motor ability test:

(a) Roger's test, Barrow's test, Mc Cloy's test, Scott's test

(b) Krus Weber test, Harvard Step test, Sargent test, J.C.R. test

(c) Cooper's test, AAPHER's test, Canadian test, Harvard test

(d) Oregon's test, Johnson's test, Adam's test, Fleishman's test

Answer: (D) Oregon's, Johnson's, Adam's, Fleishman's

Explanations:

(a) Roger's, Barrow's, Mc Cloy's, Scott's – These assess general fitness components like strength and endurance. They are not specifically focused on motor abilities such as balance, agility, or reaction time.

(b) Krus Weber, Harvard Step, Sargent, J.C.R. – Physiological fitness tests measuring strength and cardiovascular efficiency. They are health-related fitness assessments, not motor ability tests.

(c) Cooper's, AAPHER's, Canadian, Harvard – Fitness test batteries focused on aerobic capacity and overall fitness. They don't classify motor abilities.

(d) Oregon's, Johnson's, Adam's, Fleishman's – Correct. These are recognized motor ability batteries assessing agility, coordination, balance, and speed, directly testing psychomotor skills.

43. The evaluation which is undertaking during the course of training is called

(a) Summative Evaluation

(b) Creative Evaluation

(c) Formative Evaluation

(d) Normative Evaluation

Answer: (c) Formative Evaluation

Explanations:

(a) Summative Evaluation – Conducted at the end of a program to judge overall achievement. Not ongoing.

(b) Creative Evaluation – Not a standard educational evaluation type, so incorrect here.

(c) Formative Evaluation – Correct. Done continuously during training to give feedback, make adjustments, and improve learning.

(d) Normative Evaluation – Compares performance with group norms. It measures relative standing, not ongoing development.

44. Which is the most reliable method of postural assessment for sports persons?

(a) Visual Observation Method

(b) Plumblin Method

(c) Goniometry

(d) Radiographic Method

Answer: (d) Radiographic Method

Explanations:

- (a) Visual Observation – Simple and quick but highly subjective, prone to error.
- (b) Plumbline – Better than observation, uses a reference line, but still approximate.
- (c) Goniometry – Measures joint angles accurately, but not overall posture.
- (d) Radiographic – Correct. X-rays provide detailed skeletal alignment and are the most precise and reliable.

45. A child's high level of motivation to learn a new sport is an example of which type of constraint?

- a) Structural constraint
- b) Environmental constraint
- c) Functional constraint
- d) Task constraint

Answer: c) Functional Constraint

Explanations:

c) Functional constraint → These are *individual constraints* related to behavioural functions such as **motivation, attention, fear, or past experiences**. A child's **high motivation to learn a new sport** is clearly a functional constraint because it influences how the child engages in learning.

a) Structural constraint → Refers to physical characteristics of the individual like **height, weight, body composition, limb length, muscle mass, etc.** These do not describe motivation.

b) Environmental constraint → External factors such as **weather, physical surroundings, cultural influences, support from parents/teachers, or facilities**. These are outside the individual.

d) Task constraint → Relates to the **specific rules, goals, or equipment** required for performing a particular task (e.g., size of a ball, rules of a game).

46. The term which denotes more than three author is

- (a) Ed.
- (b) et al.
- (c) ibid.
- (d) doi.

Answer: (b) et al.

Explanations:

(a) Ed. – Abbreviation for “Editor.” Used in reference lists, not author counts.

(b) et al. – Correct. Latin for “and others,” used when citing works with more than three authors.

(c) ibid. – Means “in the same place,” used for repeated citations, not authorship.

(d) doi. – Digital Object Identifier, unique number for research articles.

47. Name the test which will assess the athlete's agility and balance.

- (a) Burpee Test
- (b) Zig-Zag Test
- (c) Illinois Agility Run Test
- (d) RAST Test

Answer: (c) Illinois Agility Run Test

Explanations:

c) The **Illinois Agility Run Test** is widely accepted to measure an athlete's agility and coordination, requiring quick directional changes and body control, which also challenges balance.

- a) The **Burpee Test** is endurance/strength.
- b) The **Zig-Zag Test** is agility-focused but less standardized.
- d) The **RAST Test** is anaerobic power, not agility/balance.

48. Which of the following is considered a functional constraint that could negatively impact motor development?

- a) A low-quality playing field
- b) A lack of confidence or self-efficacy
- c) A heavy piece of equipment
- d) Having short arms

Answer: b) Lack of confidence/self-efficacy

Explanations:

- a) Low-quality field – Environmental constraint (external).
- b) Lack of confidence – Correct. Functional/psychological factor; low self-belief reduces motor skill acquisition.
- c) Heavy equipment – Task constraint, related to equipment rules.
- d) Short arms – Structural constraint, biological in nature.

49. Which colour marking used for 110 meter Hurdle placement in Standard Track?

- a) Blue
- b) Yellow
- c) Green
- d) White

Answer: a) Blue

Explanations:

- a) Blue – Correct. Standard marking colour for men's 110 m hurdles.
- b) Yellow – Used for other events, not hurdles.
- c) Green – Often used for steeplechase events.
- d) White – Denotes lane lines, not hurdle placements.

50. What is the stagger distance for lane number two for a 4x100 M Relay run start in 400 meter standard Track?

- a) 3.526 M.
- b) 7.037M
- c) 10.563M.
- d) .3.519M

Answer: b) 7.037 m

Explanations:

- a) 3.526 m – Too short, applies to smaller adjustments in other races.
- b) 7.037 m – Correct stagger distance for lane 2 in 4×100 relay on a standard 400 m track.
- c) 10.563 m – Stagger used in longer races and outer lanes, not applicable here.
- d) 3.519 m – Incorrect value, not standard in track rules.

51. The test and measurement are rendered meaningless without?

- (a) Recording data precision

- (b) Recorded fact interpretation
- (c) Principled evaluation
- (d) Testing procedure analysis

Answer: (c) Principled evaluation

Explanations:

- (a) Recording data precision – While accuracy in data recording is important, precise numbers alone cannot give meaning unless interpreted within an evaluative framework. Raw data without evaluation is incomplete.
- (b) Recorded fact interpretation – Interpretation is essential, but if not guided by proper principles, it may be subjective or misleading. Hence, not sufficient alone.
- (c) Principled evaluation – Correct. Evaluation based on valid, reliable principles gives meaning to data. Without principled evaluation, measurement remains purposeless.
- (d) Testing procedure analysis – Examining procedure is part of validation, but does not itself make the test meaningful.

52. Optional Arousal Theory of Anxiety was postulated by

- (a) Clark Hull
- (b) Carron
- (c) Martens
- (d) Yuri Hanin

Answer: (d) Yuri Hanin

Explanations:

- (a) Clark Hull – Known for Drive Reduction Theory, not for anxiety/arousal models.
- (b) Carron – Contributed to sports group dynamics, cohesion, not arousal-anxiety.
- (c) Martens – Developed Multidimensional Anxiety Theory, not Optional Arousal Theory.
- (d) Yuri Hanin – Correct. Hanin's "Individual Zones of Optimal Functioning" theory explains that each athlete has an optimal arousal zone for peak performance.

53. What is the full form of SPSS?

- (a) Statistical Package for the Sport Sciences
- (b) Statistical Package for the Social Sciences
- (c) Statistical Package for the Science Studies
- (d) Statistical Package for the Social Studies

Answer: (b) Statistical Package for the Social Sciences

Explanations:

- (a) Sport Sciences – Common misconception; SPSS is not limited to sport sciences.
- (b) Social Sciences – Correct. Developed for social science data analysis, now widely used across disciplines.
- (c) Science Studies – Not an accepted expansion of SPSS.
- (d) Social Studies – Similar sounding but incorrect.

54. Study of cause and effect relationship between variables is done by?

- (a) Casual research
- (b) Empirical research
- (c) Explanatory research
- (d) Longitudinal research

Answer: (a) Casual research

Explanations:

- (a) Casual research – Correct. Establishes cause-effect links, asking “what causes what.” Widely used in experimental and applied sciences.
- (b) Empirical – Based on observation and evidence, not always cause-effect.
- (c) Explanatory – Explains relationships but may not establish strict causality.
- (d) Longitudinal – Studies variables over time, but may or may not focus on cause-effect.

55. Which of the following test is used when inference is to be drawn?

- (a) t-paired test
- (b) t-unpaired test
- (c) z-test
- (d) Analysis of variance

Answer: (d) Analysis of variance

Explanations:

- (a) t-paired test – Compares means of two related groups, limited scope.
- (b) t-unpaired test – Compares means of two independent groups. Not broad inference.
- (c) z-test – Used when population variance is known, mostly for large samples.
- (d) ANOVA – Correct. Allows inference across multiple groups, identifying significant differences among them.

56. Which among the following is the benefits of using simple random sampling?

- (a) It increases the sampling representative.
- (b) Interviewers can choose respondents freely.
- (c) Informants can refuse to participate.
- (d) We can calculate the accuracy of the results.

Answer: (d) We can calculate the accuracy of the results

Explanations:

- (a) Increases representativeness – Random sampling reduces bias but doesn't guarantee perfect representativeness.
- (b) Interviewer freedom – Random sampling removes interviewer discretion; this prevents bias, not increases it.
- (c) Informants refusal – Non-participation is a challenge, not a benefit.
- (d) Accuracy calculation – Correct. Simple random sampling allows probability-based error estimation, making results statistically reliable.

57. How many total match will be played in League Tournament when teams are ten (10)?

- a) 45 b) 44 c) 46 d) 47

Answer: a. 45

Explanations:

- a) 45 – Correct. Formula: $n(n-1)/2 = 10 \times 9/2 = 45$ matches.
- b) 44 – One less than the actual formula outcome. Incorrect.
- c) 46 – One more than actual calculation, so wrong.
- d) 47 – Again, not fitting the correct mathematical formula.

58. How do functional constraints interact with other types of constraints (structural, environmental, and task)?

- a) Functional constraints operate independently and are not influenced by other constraints.
- b) They interact with and are influenced by structural, environmental, and task constraints to shape movement.
- c) They only influence an individual's ability to perform a task, not their learning or development.
- d) They determine the speed of motor development but not the final outcome.

Answer: (b) They interact with and are influenced by structural, environmental, and task constraints to shape movement.

Explanations:

- a. Independently – Incorrect. Constraints do not act in isolation; movement emerges from their interaction.
- b. Interact with others – Correct. Functional constraints (motivation, confidence) combine with structural, environmental, and task constraints to shape movement.
- c. Only influence ability – Wrong. They affect learning and development, not just immediate ability.
- d. Only affect speed – Too narrow; they influence both process and outcome.

59. The conclusion/findings of which type of research cannot be generalized to other situations?

- (a) Casual Comparative Research
- (b) Historical Research
- (c) Descriptive Research
- (d) Experimental Research

Answer: (b) Historical Research

Explanations:

- (a) Casual Comparative – Allows generalization within limits of similarity.
- (b) Historical Research – Correct. Focuses on past events; findings are context-specific and cannot be generalized to current/future situations.
- (c) Descriptive – Generalizable when large samples are used.
- (d) Experimental – Findings are often generalizable under controlled conditions.

60. How to judge the depth of any research?

- (a) By research title
- (b) By research duration
- (c) By research objective
- (d) By total expenditure on research

Answer: (c) By research objective

Explanations:

- (a) Title – Titles can be catchy but do not reflect depth.
- (b) Duration – Time taken does not determine research depth.
- (c) Objective – Correct. Clear, well-defined objectives show depth, scope, and focus of the study.
- (d) Expenditure – Money spent does not indicate quality or depth.

61. Which of the following is an example of a functional constraint that can facilitate motor development?

- a) A coach providing encouraging feedback
- b) A person having above-average height for their age
- c) Using a smaller, lighter ball for a young child
- d) A person's strong desire to practice and improve a skill

Answer: d) A person's strong desire to practice and improve a skill

Explanations:

a) Coach providing feedback – This is an environmental constraint, as it comes from outside the individual. While it helps, it does not fall under functional constraints.

b) Above-average height – This is a structural constraint, relating to physical attributes like size and shape.

c) Smaller, lighter ball – This is a task constraint, because it modifies equipment used in skill learning.

d) Desire to practice – Correct. Motivation and persistence are functional constraints, psychological in nature, directly improving skill acquisition.

62. Skewness of normal distribution is

(a) negative

(b) positive

(c) zero

(d) undefined

Answer: (c) Zero

Explanations:

(a) Negative – Negative skewness means tail is longer on the left, not characteristic of a normal distribution.

(b) Positive – Positive skewness means tail is longer on the right; again, not normal.

(c) Zero – Correct. A normal distribution is perfectly symmetrical, meaning skewness = 0.

(d) Undefined – Skewness is a measurable statistic, not undefined for normal distribution.

63. Ability to reach maximum speed of the movement without resistance or against slight resistance through muscle contraction is

(a) Locomotion Speed

(b) Acyclic Speed

(c) Reaction Speed

(d) Speed Endurance

Answer: (b) Acyclic Speed

Explanations:

(a) Locomotion speed – Refers to speed in cyclic movements like running or swimming, not bursts without rhythm.

(b) Acyclic speed – Correct. Reaching maximum speed quickly in isolated, non-repetitive movements (e.g., a punch, jump).

(c) Reaction speed – Time taken to respond to a stimulus, not to reach full speed.

(d) Speed endurance – Maintaining high speed over a duration, not relevant here.

64. Basic Principle of Fartlek Training is

(a) variation in duration

(b) variation in place

(c) variation in pace

(d) variation in strength

Answer: (c) Variation in pace

Explanations:

(a) Variation in duration – Training time can vary, but it's not the central principle.

(b) Variation in place – Location may differ, but that is not the defining feature.

- (c) Variation in pace – Correct. Fartlek means “speed play”; alternating fast and slow running builds endurance and speed.
- (d) Variation in strength – Strength training is different; not the focus of Fartlek.

65. Lifting a non-maximal load with the highest attainable speed is known as

- (a) Dynamic effort method
- (b) Repeated effort method
- (c) Sub-maximal effort method
- (d) Maximal effort method

Answer: (a) Dynamic effort method

Explanations:

- (a) Dynamic effort – Correct. Focus is on moving sub-maximal weights as fast as possible to build explosive strength.
- (b) Repeated effort – Involves lifting a load until failure, emphasizing endurance, not speed.
- (c) Sub-maximal effort – Uses moderately heavy loads near maximum, for hypertrophy.
- (d) Maximal effort – Lifting the heaviest possible load, emphasizing pure strength, not speed.

66. If a muscle shortens immediately after a stretch

- (a) energy expenditure increases.
- (b) explosive power output decreases.
- (c) endurance output increases.
- (d) force and power output increases

Answer: (d) Force and power output increases

Explanations:

- (a) Energy expenditure – Stretch-shortening cycle doesn't increase energy expenditure, it improves efficiency.
- (b) Explosive power decreases – Actually, power increases due to stored elastic energy.
- (c) Endurance increases – Endurance isn't directly related to immediate stretch-shortening.
- (d) Force & power increases – Correct. Stretch reflex and elastic recoil boost force output, enhancing explosive actions like jumps.

67. Which one of the following does not come under external training load?

- (a) Rate of perceived exertion
- (b) Distance covered
- (c) Metabolic power expressed
- (d) Maximum speed achieved

Answer: (a) Rate of perceived exertion

Explanations:

- (a) RPE – Correct. RPE is an internal load measure based on athlete's self-assessment of effort.
- (b) Distance covered – External load, measured objectively in training or matches.
- (c) Metabolic power – External indicator of physical work done.
- (d) Maximum speed – External, measurable variable of workload.

68. Which of the following best describes the term 'maturation' in the context of human development?

- a) The qualitative process of becoming fully functional and an increase in complexity.
- b) The chronological age of an individual.

- c) An increase in body size or quantity of cells.
- d) A behavioral change resulting from experience.

Answer: (a) Becoming fully functional, increased complexity

Explanations:

- a) Qualitative process – Correct. Maturation is functional development of organs and systems, enabling higher performance, not just size.
- b) Chronological age – Age is time-based, but maturation can vary among individuals of same age.
- c) Body size – Growth relates to quantity; maturation is about function.
- d) Behavioral change – Learning/experience-based, not biological maturation.

69. The cephalocaudal principle of growth states that development proceeds from:

- a) simple skills to more complex skills.
- b) the center of the body outward.
- c) the limbs to the trunk.
- d) the head down to the toes.

Answer: (d) Head down to toes

Explanations:

- a. Simple to complex – That is the differentiation principle.
- b. Center outward – That is the proximodistal principle.
- c. Limbs to trunk – Reverse of actual development; trunk develops before limbs.
- d. Head to toes – Correct. Infants gain control of head and neck first, then trunk, arms, and legs.

70. Which of the following is an example of an age-related decline in a physiological system?

- a) Improved vision after corrective surgery
- b) Increased bone density in young adults.
- c) Decreased lung elasticity in older adults.
- d) Faster wound healing in adolescents.

Answer: (c) Decreased lung elasticity in older adults

Explanations:

- a) Improved vision after surgery – Medical correction, not age-related decline.
- b) Increased bone density – Occurs in young adults, not decline.
- c) Decreased lung elasticity – Correct. Natural part of aging; reduces respiratory efficiency.
- d) Faster wound healing – Seen in youth, not in older adults.

71. According to Newell's model, motor behavior is the result of the interaction of which three categories of constraints?

- a) Psychological, social, and physical
- b) Internal, external, and interpersonal
- c) Individual, task, and environmental
- d) Cognitive, emotional, and motor

Answer: c. Individual, task, and environmental

Explanations:

- a) Psychological, social, physical – These are broad influences but do not represent Newell's classification.
- b) Internal, external, interpersonal – Not the correct theoretical framework in Newell's model.

c) Individual, task, environmental – Correct. Newell proposed that motor development results from constant interaction between individual constraints (structural/functional), task constraints, and environmental constraints.

d) Cognitive, emotional, motor – These are domains of development, not constraint categories in the model.

72. Which of the following is an example of an individual constraint?

- a) The rules of a soccer game
- b) The wind on a golf course
- c) A person's height and weight
- d) The weight of a basketball

Answer: c) A person's height and weight

Explanations:

- a) Rules of soccer – These are task constraints, because they define how the game is played.
- b) Wind on a golf course – This is an environmental constraint, an external factor influencing performance.
- c) Height and weight – Correct. Individual structural constraints include body size, limb length, muscle mass, etc.
- d) Weight of a basketball – A task constraint, since it involves equipment used.

73. Which of the following is the best example of a locomotor skill?

- a) Twisting your torso
- b) Balancing on one foot
- c) Catching a ball
- d) Skipping across the field

Answer: d) Skipping across the field

Explanations:

- a) Twisting torso – This is a non-locomotor skill because there is no movement from place to place.
- b) Balancing – Stability skill, not locomotor.
- c) Catching a ball – A manipulative skill because it involves handling an object.
- d) Skipping – Correct. Locomotor skills involve movement from one place to another (running, walking, skipping).

74. The lateral deviation in spine are measured through

- a) a. Vertebro graph
- b) b. Scolio meter
- c) c. Infra scolio
- d) d. Gonio spine

Answer: b) Scolio meter

Explanations:

- a) Vertebro graph – Not the standard tool for spinal deviation measurement.
- b) Scolio meter – Correct. A device specifically designed to measure angle of trunk rotation and detect scoliosis.
- c) Infra scolio – Not a recognized measuring instrument in posture assessment.
- d) Gonio spine – Goniometers measure joint angles, not spinal curvature.

75. Mesomorphy is characterized by?

- a) Short and thick neck
- b) Chest with fatty breast
- c) Strong neck
- d) Long and slender neck

Answer: c) Strong neck

Explanations:

- a) Short and thick neck – More characteristic of the **Endomorphic** (rounded, high fat) body type.
- b) Chest with fatty breast – Suggests **Endomorph** due to higher fat content.
- c) **Strong neck – Correct.** Mesomorphs possess a muscular, athletic build, which includes broad shoulders, muscular limbs, and a firm, **strong neck**.
- d) Long and slender neck – Characteristic of the **Ectomorphic** (lean, delicate) body type.

76. Which among the following denotes the area of 23 meters in Hockey field?

- a) 22.90 mt. \times 55mt.
- b) 22.95 mt. \times 55mt.
- c) 22.92 mt. \times 55mt.
- d) 22.98 mt. \times 55mt.

Answer: a) 22.90 m \times 55 m

Explanations:

- a) 22.90 \times 55 – Correct. Standard dimension of the 23 m area, important in field hockey rules. In **field hockey**, the "23-meter line" is a marking **22.90 meters** from each backline across the full **55 meters** width of the field.
- b) 22.95 \times 55 – Slightly inaccurate, not recognized in official specifications.
- c) 22.92 \times 55 – Incorrect by small margin; not official measurement.
- d) 22.98 \times 55 – Again incorrect; not standardized in rulebooks.

77. Which skill is defined as a movement performed while remaining in place?

- a) Combination skill
- b) Non-locomotor skill
- c) Manipulative skill
- d) Locomotor skill

Answer: b. Non-locomotor skill

Explanations:

- a) Combination skill – Mix of two or more skills; not specifically stationary.
- b) Non-locomotor – Correct. Skills like twisting, bending, balancing occur without changing location.
- c) Manipulative – Involves handling objects (throwing, catching).
- d) Locomotor – Movement from one place to another, opposite of non-locomotor.

78. Assisted Sprinting helps to improve

- (a) Stride frequency
- (b) Stride length
- (c) Reaction time
- (d) Maximum strength

Answer: (a) Stride frequency

Explanations:

- a) Stride frequency – Correct. Assisted sprinting (using downhill runs, towing, or elastic cords) trains athletes to move legs faster, improving stride turnover.
- b) Stride length – Resisted sprinting improves length, not assisted sprinting.
- c) Reaction time – Involves start reflexes, not sprint drills.
- d) Maximum strength – Built with resistance training, not sprint assistance.

79. The adaptation brought about by the training will gradually weaken is known as

- (a) Specificity
- (b) Overload
- (c) Recovery
- (d) Reversibility

Answer: (d) Reversibility

Explanations:

- a) Specificity – Training benefits are specific to the type of exercise, not about losing adaptation.
- b) Overload – Refers to increasing training stress for gains.
- c) Recovery – Rest after training, essential for adaptation, not decline.
- d) Reversibility – Correct. Principle stating that adaptations are lost when training stops or reduces.

80. Goal Area of football ground is?

- a) 6 yds. \times 20 yds.
- b) 6 yds. \times 18 yds.
- c) 18 yds. \times 44 yds.
- d) 8 yds. \times 20 yds.

Answer: a) 6 yds \times 20 yds

Explanations:

- a) 6 \times 20 – Correct. Official FIFA dimension for goal area: 6 yards from goal line, 20 yards across.
- b) 6 \times 18 – Not a recognized measure in football rules.
- c) 18 \times 44 – This matches the penalty area, not the goal area.
- d) 8 \times 20 – Goal post width is 8 yards, but area size differs.

81. A single practice session in pursuit of training objective is called as

- (a) Training Session
- (b) Training Unit
- (c) Training Schedule
- (d) Year Planner

Answer: (b) Training Unit

Explanations:

- (a) Training Session – This is a broader term that may include multiple training units and activities. Not precise enough.
- (b) Training Unit – Correct. A training unit is the smallest component of a training process, a single session with a defined goal.
- (c) Training Schedule – A timetable organizing many training units across days/weeks, not a single practice.
- (d) Year Planner – Refers to long-term planning of training cycles, not an individual session.

82. Which of the following is not a criteria of a good test?

- a) Objectivity
- b) Subjectivity
- c) Reliability
- d) Validity

Answer: b) Subjectivity

Explanations:

- a) Objectivity – A good test ensures results are free from examiner bias and consistent across evaluators.
- b) Subjectivity – Correct answer. A good test should not rely on personal judgment or opinion; subjectivity reduces fairness.
- c) Reliability – A test must give consistent results under repeated trials.
- d) Validity – A test must measure what it is intended to measure.

83. Which is not a basic coordination ability?

- (a) Adaptive ability
- (b) Balance ability
- (c) Orientation ability
- (d) Endurance ability

Answer: (d) Endurance ability

Explanations:

- (a) Adaptive ability – Coordination ability enabling athletes to adjust movements to changing situations.
- (b) Balance ability – A core coordination skill, maintaining stability during movement or rest.
- (c) Orientation ability – Ability to determine and control body position in space.
- (d) Endurance ability – This is a conditional ability (fitness), not coordination.

84. The greatest force of neuromuscular systems is capable of exerting in a Single Maximum Voluntary Contraction is called

- (a) Gross Strength
- (b) Elastic Strength
- (c) Relative Strength
- (d) Strength Endurance

Answer: (a) Gross Strength

Explanations:

- (a) Gross Strength – Correct. It is the maximal force generated by muscles in one voluntary effort.
- (b) Elastic Strength – Strength used in quick, explosive actions using stretch-shortening cycle.
- (c) Relative Strength – Strength relative to body weight, important in weight-class sports.
- (d) Strength Endurance – Ability to sustain repeated contractions, not maximum single force.

85. Excess carbohydrate is stored in the

- (a) muscle
- (b) intestines
- (c) adipose tissue
- (d) bone marrow

Answer: (a) Muscle

Explanations:

- (a) Muscle – Correct. Excess carbohydrates are stored as glycogen in muscles for immediate energy use.
- (b) Intestines – Responsible for absorption, not storage.
- (c) Adipose tissue – Stores excess fats, not carbohydrates directly.
- (d) Bone marrow – Produces blood cells, not a storage site for carbohydrates.

86. Sports top form depends on ?

- a) Training
- b) Physiological limits
- c) Diet
- d) Equipments

Answer: c) Physiological limits

Explanations:

- a) Training – Essential, but top form depends on body's physiological ceiling.
- b) Physiological limits – Correct. The peak performance an athlete can achieve is determined by genetic and functional limits of the body.
- c) Diet – Important for supporting performance but not the ultimate limit.
- d) Equipment – Enhances performance, but cannot define top form.

87. Which type of imagery should be used to reduce athletes' anxiety prior to a competition?

- (a) Motivational General Arousal
- (b) Motivational General Mastery
- (c) Cognitive Specific Imagery
- (d) Motivational Specific Imagery

Answer: (a) Motivational General Arousal

Explanations:

- (a) MGA – Correct. Athletes visualize calming or energizing images to control arousal and reduce anxiety.
- (b) MGM – Focuses on confidence and mastery, not directly anxiety reduction.
- (c) Cognitive Specific – Visualizing specific skills, useful for learning, not anxiety control.
- (d) Motivational Specific – Goal-related imagery, like winning medals, but may increase anxiety rather than reduce.

88. Blue print of the competition plan is called ?

- a) Technique
- b) Tactics
- c) Strategy
- d) Skill

Answer: c) Strategy

Explanations:

- a) Technique – The method of executing a specific skill, not the overall plan.
- b) Tactics – Short-term adjustments or moves in response to opponents.
- c) Strategy – Correct. Strategy is the long-term blueprint or master plan guiding performance in competition.
- d) Skill – The learned ability to perform a movement effectively, not planning.

89. Hyperextension of movement occurs when the extension is beyond

- (a) 60°
- (b) 90°
- (c) 120°
- (d) 180°

Answer: (d) 180°

Explanations:

- (a) 60° – Too small, within normal range of many joints.
- (b) 90° – Normal extension for elbows/knees often goes near this, not hyperextension.
- (c) 120° – Still within normal functional range for some joints.
- (d) 180° – Correct. When a joint extends beyond its anatomical straight line (180°), it is hyperextension.

90. Power is the product of:

- (a) Force and Fulcrum
- (b) Force and Velocity
- (c) Fulcrum and Resistance
- (d) Resistance and Velocity

Answer: (b) Force and Velocity

Explanations:

- (a) Force and Fulcrum – Fulcrum relates to lever systems, not power formula.
- (b) Force and Velocity – Correct. $\text{Power} = \text{Force} \times \text{Velocity}$. It measures how quickly work is done.
- (c) Fulcrum and Resistance – Refers to levers, not power output.
- (d) Resistance and Velocity – Incomplete; force must be included to define power.

91. Correlation co-efficient is a measure of correlation strength and can range from?

- a) +1.00 through .00 to -1.00
- b) -1 to +1
- c) -1 to -1
- d) None of these

Answer: (c) +1.00 through .00 to -1.00

Explanations:

- a) +1.00 through .00 to -1.00 – Correct. Correlation coefficient (r) ranges between -1 (perfect negative) and +1 (perfect positive), with 0 showing no correlation.
- b) -1 to +1 – Conceptually correct range, but wording here misses the “through 0.00” clarity emphasized in standard definition.
- c) -1 to -1 – Incorrect, not a valid range.
- d) None – Wrong, since option (A) is correct.

92. Who was the President of Indian Olympic Association in the year 2021?

- a) Narinder Dhruv Batra
- b) Narayan Ramachandran
- c) Raja Bhalindra Singh
- d) Milkha Singh

Answer: a) Narinder Dhruv Batra

Explanations:

- a) Narinder Dhruv Batra – Correct. He served as IOA President from 2017 until 2022.
- b) Narayan Ramachandran – Former IOA President (2014–2017).
- c) Raja Bhalindra Singh – Earlier IOA leader (1960s–1970s), not recent.
- d) Milkha Singh – Legendary athlete, but never IOA President.

93. Hypothesis 'Ho' simple suitable example for?

- a) Null Hypothesis
- b) Statistical hypothesis
- c) Both A & B
- d) None of these

Answer: c) Both A & B

Explanations:

- a) Null Hypothesis – H_0 denotes “no difference” or “no relationship.”
- b) Statistical hypothesis – Null hypothesis is a form of statistical hypothesis tested mathematically.
- c) Both A & B – Correct, H_0 is both a null and statistical hypothesis.
- d) None – Incorrect because H_0 clearly falls under both categories.

94. The highest award given to sports coaches in India is _____

- a) Arjuna Award
- b) Khel Ratna Award
- c) Ati Vashista Jyoti
- d) Dronacharya Award

Answer: d) Dronacharya Award

Explanations:

- a) Arjuna – For outstanding players, not coaches.
- b) Khel Ratna – Highest award for athletes, renamed Major Dhyan Chand Khel Ratna.
- c) Ati Vashista Jyoti – Not a sports award.
- d) Dronacharya – Correct. Given for excellence in coaching and producing champions.

95. An _____ is conjectural statement and a tentative solution to a researcher problem, suggested solutions to the problem.

- a) Hypothesis
- b) Interview
- c) Questionnaire
- d) None of these

Answer: (a) Hypothesis

Explanations:

- a) Hypothesis – Correct. A hypothesis is a proposed explanation or solution to be tested.
- b) Interview – A data collection method, not a conjectural statement.
- c) Questionnaire – A research tool, not a solution.
- d) None – Wrong since hypothesis is the right fit.

96. What is/are the common sources of error in experiment research?

- a) Hawthorne effect
- b) John Henry effect
- c) Both A & B
- d) None of these

Answer: c) Both A & B

Explanations:

- a) Hawthorne effect – When subjects change behavior because they know they're being observed.
- b) John Henry effect – When control group alters effort upon knowing about the experiment.
- c) Both A & B – Correct, both effects bias results.
- d) None – Wrong since errors exist.

97. In Tamilnadu sports tourism initiatives, what is the primary purpose of programs like salt walk and running league?

- a) Promote political campaigns
- b) Enhance trade relations
- c) Blend fitness with regional and spiritual tourism
- d) Replace traditional festivals

Answer: c) Blend fitness with regional and spiritual tourism

Explanations:

- a) Promote political campaigns – Not the purpose.
- b) Enhance trade relations – Related to economics, not fitness.
- c) Blend fitness with tourism – Correct. Initiatives aim to combine sports, fitness, heritage, and spirituality.
- d) Replace festivals – Not intended to substitute cultural events.

98. When athlete raises the weight of his body on his toes it is an example of

- (a) First Class Lever
- (b) Second Class Lever
- (c) Third Class Lever
- (d) Fourth Class Lever

Answer: (b) Second Class Lever

Explanations:

- (a) First class – Fulcrum between effort and load (like seesaw). Not correct here.
- (b) Second class – Correct. Toes act as fulcrum, body weight as load, calf muscles provide effort.
- (c) Third class – Effort applied between fulcrum and load (e.g., biceps curl).
- (d) Fourth class – No recognized fourth-class lever.

99. Which of the angular kinematics can be calculated if radius and angular velocity is given?

- (I) Average acceleration
- (II) Centripetal acceleration
- (III) Linear distance
- (IV) Linear velocity
- (V) Absolute angle

Options:

- (a) (I) and (III)
- (b) (II) and (IV)
- (c) (III) and (V)
- (d) (I), (III) and (V)

Answer: (b) (II) and (IV)

Explanations:

- (I) Average acceleration – Needs change in velocity/time, not radius & angular velocity.
- (II) Centripetal acceleration – Calculated as $r \times \omega^2$.
- (III) Linear distance – Requires angular displacement, not angular velocity alone.
- (IV) Linear velocity – Formula $v = r \times \omega$.
- (V) Absolute angle – Needs initial/final positions, not velocity.

100.The key component of physical literacy that influences lifelong activity is:

- a) a.Muscle strength
- b) b.Motivation and confidence
- c) c.Endurance
- d) d.Intelligence quotient(IQ)

Answer: (b) Motivation and confidence

Explanations:

- (a) Muscle strength – Important for performance, but not central to lifelong participation.
- (b) Motivation & confidence – Correct. These drive people to engage in physical activity consistently over life.
- (c) Endurance – Physical ability, not a motivational driver.
- (d) IQ – Intelligence quotient has no direct role in lifelong physical activity.

101.Immediate treatment provided to an athlete upon a sports injury is ?

- a) Short wave diathermy
- b) Cry therapy
- c) Contrast bath
- d) Whirlpool

Answer: (b) Cry therapy

Explanations:

- (a) Short wave diathermy – Uses heat to treat chronic conditions, not for immediate injury care.
- (b) Cry therapy – Correct. Applying ice/cold reduces swelling, pain, and inflammation right after injury.
- (c) Contrast bath – Alternating hot/cold baths, used later in rehabilitation, not immediately.
- (d) Whirlpool – Hydrotherapy method, mainly for muscle relaxation, not acute injury management.

102. When ATP is broken down to ADP, how much free energy are liberated per mole of ATP?

- (a) 68.6 kcal
- (b) 26.3 kcal
- (c) 7.3 kcal
- (d) 21 kcal

Answer: (c) 7.3 kcal

Explanations:

- (a) 68.6 kcal – Too high; not the energy yield per ATP hydrolysis.
- (b) 26.3 kcal – Incorrect value, not physiologically accurate.
- (c) 7.3 kcal – Correct. Each mole of ATP hydrolyzed to ADP releases ~7.3 kcal under standard conditions.
- (d) 21 kcal – Exaggerated, not a recognized figure in bioenergetics.

103. Lung capacity usually measured by ?

- a) Bairometer
- b) Thermometer
- c) Spirometer
- d) Animometer

Answer: (c) Spirometer

Explanations:

- (a) Bairometer – Incorrect term, not related to lung measurement.
- (b) Thermometer – Measures temperature, not lung capacity.
- (c) Spirometer – Correct. A spirometer measures lung volumes and capacities, such as vital capacity and tidal volume.
- (d) Animometer – Not a recognized instrument in physiology.

104. "Ergograph" measures?

- a) Muscular strength
- b) Muscular endurance
- c) Muscle length
- d) Muscle size

Answer: (b) Muscular endurance

Explanations:

- (a) Muscular strength – Strength is measured by dynamometers, not an ergograph.
- (b) Muscular endurance – Correct. An ergograph records repeated muscle contractions until fatigue, assessing endurance.
- (c) Muscle length – Length measured by anthropometry, not ergograph.
- (d) Muscle size – Size assessed by girth measurement or imaging techniques, not ergograph.

105. The break down of muscle, which is stimulated by cortisol, secreted by the adrenal glands known as

- (a) Aminolysis
- (b) Actomyolysis
- (c) Proteolysis
- (d) Myteolysis

Answer: (c) Proteolysis

Explanations:

- (a) Aminolysis – Refers to breakdown involving amino groups, not muscle protein specifically.
- (b) Actomyolysis – Not a standard physiological term.
- (c) Proteolysis – Correct. Cortisol promotes breakdown of muscle protein (proteolysis) for energy during stress.
- (d) Myteolysis – Incorrect, not recognized in physiology.

106. Smashing' in volleyball is also known as ?

- a) Lifting
- b) Spiking
- c) Service
- d) Blocking

Answer: (b) Spiking

Explanations:

- (a) Lifting – Fault in volleyball, not an attack technique.
- (b) Spiking – Correct. A smash is the same as a spike: a forceful downward hit over the net.
- (c) Service – Method to put the ball in play, not smashing.
- (d) Blocking – Defensive move, not an attacking smash.

107. Insulin is secreted by:

- a) Liver
- b) Pituitary
- c) Pancreas
- d) Thyroid

Answer: (C) Pancreas

Explanations:

- (a) Liver – Processes glucose, but does not secrete insulin.
- (b) Pituitary – Secretes growth and regulatory hormones, not insulin.
- (c) Pancreas – Correct. Insulin is secreted by beta cells of Islets of Langerhans in the pancreas.
- (d) Thyroid – Produces thyroxine, not insulin.

108. Match List - I with List - II using the codes given below

List I	List II
a. Javelin throw	1. Demonstration method
b. Instep kick	2. Sequential part method
c. Marching	3. Oral method
d. Classroom teaching	4. Whole-part-whole method

codes:

- a) (a) - (3), (b) - (2), (c) - (1), (d) - (4)
- b) (a) - (1), (b) - (3), (c) - (2), (d) - (4)
- c) (a) - (4), (b) - (3), (c) - (2), (d) - (1)
- d) (a) - (2), (b) - (4), (c) - (1), (d) - (3)

Answer: d) (a) - (2), (b) - (4), (c) - (1), (d) - (3)

Explanations:

- a. Javelin throw – (2) Sequential part method – Complex skill learned step-by-step.
- b. Instep kick – (4) Whole-part-whole – Practiced as a whole skill, broken into parts, then combined.
- c. Marching – (1) Demonstration method – Simple skill, best taught by showing.
- d. Classroom teaching – (3) Oral method – Instruction delivered verbally.

109. Which of the following are short-term Cardio-Vascular adaptations to physical activities?

- (I) Tidal volume
- (II) Changes in the cardiac output

(III) Changes in the size of blood vessels

(IV) Ventilatory efficiency

(V) Changes in the heart structure

Codes:

(a) (I), (II), (IV) and (V)

(b) (I), (II) and (IV)

(c) (II), (III) and (V)

(d) (II) and (III)

Answer: (d) (II) and (III)

Explanations:

(I) Tidal volume – A respiratory adaptation, not cardiovascular.

(II) Cardiac output – Increases immediately during activity as heart pumps more blood.

(III) Blood vessel size – Vasodilation occurs acutely during exercise to increase blood flow.

(IV) Ventilatory efficiency – More respiratory than cardiovascular.

(V) Heart structure – A long-term adaptation, not short-term.

110. When was the First International Yoga Day celebrated?

a) 21 June 2015

b) 21 June 2016

c) 23 July 2015

d) 25 July 2016

Answer: (a) 21 June 2015

Explanations:

(a) 21 June 2015 – Correct. Declared by the UN in 2014, first celebrated globally on 21 June 2015.

(b) 21 June 2016 – Second International Yoga Day, not the first.

(c) 23 July 2015 – Wrong date, not recognized.

(d) 25 July 2016 – Not associated with International Yoga Day.

111. In normal distribution the mean, median and mode are?

a. All different

b. Mean > Median > mode

c. mean = median = mode

d. median > mode > mean

Answer: (c) mean = median = mode

Explanations:

(a) All different – Not true; in a perfectly normal curve, all measures coincide.

(b) Mean > Median > Mode – This occurs in positively skewed distribution.

(c) mean = median = mode – Correct. Normal distribution is perfectly symmetrical, so all three are equal.

(d) Median > Mode > Mean – Pattern seen in negatively skewed distribution, not normal.

112. Which of the following drugs is not banned by the international Olympic Committee?

a) Cocaine

b) Marijuana

c) Alcohol

d) Ephedrine

Answer: c) Alcohol

Explanations:

Cocaine – Classified as a stimulant, banned in sports by IOC/WADA.

Marijuana – Listed as prohibited because it alters perception and reaction time.

Alcohol – Correct. While restricted in some precision sports (shooting/archery), it is not globally banned by IOC.

Ephedrine – A stimulant, banned above threshold levels.

113. Newton's second law of motion is ?

- a) Law of inertia
- b) Law of counter force
- c) Law of acceleration
- d) Law of gravitation

Answer: c. Law of acceleration

Explanations:

Law of inertia – This is Newton's first law.

Law of counter force – Misrepresentation; Newton's third law explains action–reaction.

Law of acceleration – Correct. $F = ma$. Acceleration is directly proportional to force and inversely proportional to mass.

Law of gravitation – Newton's law of universal gravitation, separate from motion laws.

114. Which type of correlation both variables increases or decreases at same time?

- a) Positive correlation
- b) +1.00
- c) Both A and B
- d) None of these

Answer: (c) Both A and B

Explanations:

a) Positive correlation – When one variable increases, the other also increases (or both decrease).

b) +1.00 – Perfect positive correlation value.

c) Both A and B – Correct, both describe the same phenomenon.

d) None – Wrong since positive correlation exists.

115. Which factor does not affect the rate of alveolar diffusion?

- (a) Solubility of gases
- (b) Thickness of the membranes
- (c) Pressure gradient of gases
- (d) Reactivity of gases

Answer: (d) Reactivity of gases

Explanations:

(a) Solubility of gases → Affects diffusion rate (more soluble = faster diffusion).

(b) Thickness of the membranes → Directly affects diffusion (\uparrow thickness → \downarrow diffusion).

(c) Pressure gradient of gases → Major driving factor in diffusion (Fick's law).

(d) Reactivity of gases → Not a factor in alveolar diffusion (diffusion depends on physical factors, not chemical reactivity).

116. Who was the first Physical Educationist got Dronacharya Award?

- a) Prof. Ajmer Singh
- b) Prof. Robson
- c) Prof. A. K. Uppal
- d) Prof. Karan Singh

Answer: c) Prof. A. K. Uppal

Explanations:

(a) **Prof. Ajmer Singh** → Renowned athletics coach, but not the first PE Dronacharya.

(b) **Prof. Robson** → Not recorded as a recipient.

(c) **Prof. A. K. Uppal** → Correct. First Physical Educationist to receive the Dronacharya Award (Athletics, 1986).

(d) **Prof. Karan Singh** → Not the first; sometimes wrongly quoted.

117. The male is generally able to generate more aerobic energy than the female because

- (a) Due to differences in body composition.
- (b) Men possesses a relatively large muscle mass and less fat than the female.
- (c) Men have a 10 to 14% greater concentration of haemoglobin than women.
- (d) Lower body fat and higher haemoglobin provide the male to generate more aerobic energy.

Answer: (d) Lower body fat and higher haemoglobin provide more aerobic energy

Explanations:

(a) Body composition – True but incomplete explanation.

(b) Larger muscle mass – Partially true, but not the full reason.

(c) Higher haemoglobin – Correct aspect but alone doesn't explain full difference.

(d) Lower fat + higher Hb – Correct. Combination of more muscle, less fat, and higher haemoglobin concentration leads to greater aerobic energy generation.

118. Bonus point comes into effect only when there are _____ defenders on the kabaddi mat/ground.

- a) 5 defenders
- b) 4 defenders
- c) 6 defenders or more
- d) 3 defenders

Answer: c. 6 defenders or more

Explanations:

a) 5 defenders – Not enough for bonus rule to apply.

b) 4 defenders – Incorrect; rule requires a minimum of 6.

c) 6 defenders or more – Correct. Bonus line becomes active when defending team has 6+ players.

d) 3 defenders – Too few for the bonus system.

119. Who was the First Indian Member of the International Olympic Committee?

- (a) G. D. Sondhi
- (b) Sir Dorabji Tata
- (c) Raja Bhalindra Singh
- (d) P. M. Joseph

Answer: (b) Sir Dorabji Tata

Explanations:

- (a) G. D. Sondhi – Early Indian sports administrator, not the first IOC member.
- (b) Sir Dorabji Tata – Correct. Industrialist and sports patron, India's first IOC member.
- (c) Raja Bhalindra Singh – Later IOC member and IOA President, but not first.
- (d) P. M. Joseph – Not connected with IOC membership.

120. The length of the relay baton shall be -----

- a) 0.28m to 0.30m.
- b) 0.30m to 0.38m.
- c) 0.28m to 0.34m.
- d) 0.28m to 0.38m.

Answer: (a) 0.28 m to 0.30 m

Explanations:

- (a) 0.28–0.30 m – Correct IAAF specification for relay baton length.
- (b) 0.30–0.38 m – Too long, not within regulations.
- (c) 0.28–0.34 m – Not exact official range.
- (d) 0.28–0.38 m – Range exceeds international standards.

121. McDonalds soccer test involves ?

- a) Volleying the soccer ball against a backboard
- b) Volleying the soccer ball and also kicking a soccer ball for a distance
- c) Volleying the soccer ball, kicking a soccer ball for a distance and dribble for speed
- d) kicking a soccer ball for a distance and dribble for speed

Answer: (a) Volleying the soccer ball against a backboard

Explanations:

- (a) Volleying the soccer ball against a backboard – Correct. This test evaluates soccer skill by repeatedly volleying a ball against a wall/backboard and controlling rebounds.
- (b) Volley + kicking – Adds distance kicking, not part of this test.
- (c) Volley + kick + dribble – Too many components; not correct.
- (d) Kick + dribble – Incorrect, as volleying is the core element.

122. The width of the hurdles shall be from-----

- a) 1.12m to 1.20m.
- b) 180m to 1.20m.
- c) 1.81m to 1.20m.
- d) 1.18m to 1.20m.

Answer: (d) 1.18m to 1.20m

Explanations:

- (a) 1.12–1.20 m – Lower limit is not accurate as per IAAF rules.
- (b) 180 m to 1.20 m – Clearly a misprint, not valid.
- (c) 1.81 m to 1.20 m – Reversed range, illogical.
- (d) 1.18 m to 1.20 m – Correct standard width for official hurdles.

123. Find the correct order of the colours of the rings in the Olympic Flag from left to right:

- (a) Blue, Yellow, Green, Black and Red
- (b) Black, Green, Blue, Yellow and Red

- (c) Black, Yellow, Blue, Green and Red
 - (d) Blue, Yellow, Black, Green and Red
- Answer:** (d) Blue, Yellow, Black, Green and Red

Explanations:

- (a) Blue, Yellow, Green, Black, Red – Wrong sequence.
- (b) Black, Green, Blue, Yellow, Red – Incorrect order.
- (c) Black, Yellow, Blue, Green, Red – Misplaced order.
- (d) Blue, Yellow, Black, Green, Red – Correct official order of Olympic rings.

124. For men 110 m hurdle race, the height of the hurdle is?

- a) 0.840 m
- b) 0.920 m
- c) 1.067 m
- d) 1.11 m

Answer: (c) 1.067 m

Explanations:

- (a) 0.840 m – Height for women's events, not men's.
- (b) 0.920 m – Used in some junior categories, not men's 110 m.
- (c) 1.067 m – Correct height for men's 110 m hurdles in international competitions.
- (d) 1.11 m – Slightly above actual standard.

125. 'Round Robin' is related to?

- a) Knock-out tournament
- b) Ladder tournament
- c) Combination tournament
- d) League tournament

Answer: (d) League tournament

Explanations:

- (a) Knock-out – Teams eliminated after a single loss; not round robin.
- (b) Ladder – Ranking-based tournament format.
- (c) Combination – Uses mix of knockout + league, not pure round robin.
- (d) League – Correct. In round robin, every team plays every other team = league system.

126. The official languages of the Olympic movement are

- (a) English and Greek
- (b) English and French
- (c) English and Latin
- (d) English and Spanish

Answer: (b) English and French

Explanations:

- (a) English & Greek – Greek is symbolic but not official.
- (b) English & French – Correct. Both are the official working languages of the IOC.
- (c) English & Latin – Latin not used officially.
- (d) English & Spanish – Spanish is widely spoken, but not official IOC language.

127. Sports Talent Search Scholarship Scheme was launched in?

- a) A .1970-71
- b) B. 1975-76
- c) C. 1977-78
- d) D. 1980-81

Answer: a) 1970–71

Explanations:

- a) 1970–71 – Correct. Launched to identify and nurture sports talent in India.
- b) 1975–76 – Too late.
- c) 1977–78 – Wrong year.
- d) 1980–81 – Incorrect, later than actual launch.

128. In India, National Fitness Corps was set up in ?

- a) 1954
- b) 1971
- c) 1959
- d) 1965

Answer: d) 1965

Explanations:

- a) 1954 – Too early, not the year of establishment.
- b) 1971 – Incorrect, later year.
- c) 1959 – Wrong, though fitness initiatives existed earlier.
- d) 1965 – Correct year when National Fitness Corps was set up to improve youth fitness.

129. Who is the First Transgender athlete to compete in Olympic?

- a) Harrison Brown
- b) Kye Allums
- c) Schuyler Bailar
- d) Laurel Hubbard

Answer: d) Laurel Hubbard

Explanations:

- a) Harrison Brown – Transgender ice hockey player, not Olympic participant.
- b) Kye Allums – Transgender basketball player, but not Olympian.
- c) Schuyler Bailar – Transgender swimmer, not Olympian.
- d) Laurel Hubbard – Correct. Competed in weightlifting at Tokyo 2020, first transgender Olympian.

130. Who was the first person to receive "Rajiv Gandhi Khel Ratna" Award?

- a) K. Malleshwari
- b) Baichung Bhutia
- c) Vishwanathan Anand
- d) Sachin Tendulka

Answer: c) Vishwanathan Anand

Explanations:

- a) K. Malleshwari – First Indian woman weightlifting medalist, but not first Khel Ratna awardee.
- b) Baichung Bhutia – Famous footballer, not first awardee.

- c) Vishwanathan Anand – Correct. Chess Grandmaster, first recipient of the award in 1991–92.
- d) Sachin Tendulkar – Received later, not the first.

131. In a knockout tournament, a team is eliminated after:

- a) One win
- b) One loss
- c) Two wins
- d) Two losses

Answer: b) One loss

Explanations:

In a knockout tournament, a team is eliminated after a single loss, as the format is designed to progressively reduce the number of teams until a winner emerges. Options (a), (c), and (d) do not align with the single-elimination structure of knockout tournaments.

132. Which two electrolytes are most crucial for preventing muscle cramps?

- (a) Calcium and magnesium
- (b) Sodium and potassium
- (c) Iron and zinc
- (d) Chloride and phosphate

Answer: (b) Sodium and potassium

Explanations: **Sodium** and **potassium** drive nerve impulses and muscle contraction. Imbalances, especially with heavy sweating, raise cramp risk more than the other pairs listed.

133. During a soccer header, which biomechanical factor is most critical?

- (a) Friction from grass
- (b) Timing and neck flexor activation
- (c) Eye color
- (d) Wind direction

Answer: (b) Timing and neck flexor activation

Explanations:

- Proper **timing** and **active neck flexors** stabilize the head and optimize ball contact.
- Surface friction and wind are **minor** at impact.
- Eye color has **no biomechanical role**.

134. In APA style, which edition is the most widely used as of 2023?

- (a) 5th
- (b) 6th
- (c) 7th
- (d) 8th

Answer: (c) 7th

Explanations:

- The **APA 7th edition (2019)** is the current widely adopted manual.
- 5th and 6th editions are superseded.
- There is **no APA 8th** edition as of 2023.
- Most universities/journals shifted to APA 7 shortly after 2019.

135. Generally, the upper age limit for a boxer to compete in National Championships is?

- a) a.35 years
- b) b. 37 years
- c) c. 38 years
- d) d. 39 years

Answer: (b) 37 years

Explanations:

- (a) 35 years – Too low; boxers are allowed to compete beyond this age in nationals.
- (b) 37 years – Correct. Boxing Federation of India sets 37 years as the maximum limit for national championship participation.
- (c) 38 years – Exceeds the recognized national limit.
- (d) 39 years – Not permitted under current rules.

136. The Indian Hockey team has won how many Olympic medals?

- (a) 8 Gold, 1 Silver, 1 Bronze
- (b) 7 Gold, 2 Silver, 2 Bronze
- (c) 8 Gold, 1 Silver, 4 Bronze
- (d) 7 Gold, 1 Silver, 1 Bronze

Answer: (c) 8 Gold, 1 Silver, 4 Bronze

Explanations:

- (a) 8 Gold, 1 Silver, 1 Bronze – Understates India's bronze tally.
- (b) 7 Gold, 2 Silver, 2 Bronze – Incorrect; India has more golds and bronzes.
- (c) 8 Gold, 1 Silver, 4 Bronze – Correct tally of Indian men's hockey Olympic medals (1928–2021).
- (d) 7 Gold, 1 Silver, 1 Bronze – Wrong medal distribution.

137. The highest score point in Judo is

- (a) Ippon
- (b) Wazari
- (c) Hansoku
- (d) Yuko

Answer: (a) Ippon

Explanations:

- (a) Ippon – Correct. Awarded for a perfect throw, pin, or submission, ending the contest instantly.
- (b) Wazari – Half-point; two wazaris equal one ippon.
- (c) Hansoku – Refers to disqualification, not a scoring move.
- (d) Yuko – Former low-level score, removed from modern judo rules.

138. The component of philosophy that deals with knowledge, its kind and attention is known as

- (a) Logic
- (b) Axiology
- (c) Metaphysics
- (d) Epistemology

Answer: (d) Epistemology

Explanations:

- (a) Logic – Studies reasoning and arguments, not nature of knowledge.
- (b) Axiology – Concerned with values and ethics, not knowledge.
- (c) Metaphysics – Explores reality and existence, not knowledge structure.
- (d) Epistemology – Correct. The branch of philosophy concerned with the theory, sources, and limits of knowledge.

139. Atlanta Olympic is marked as

- (a) Century of Modern Olympic
- (b) First Time Olympic in USA
- (c) Olympics in North America
- (d) Record Number of Spectators

Answer: (a) Century of Modern Olympic

Explanations:

- (a) Century of Modern Olympic – Correct. Atlanta 1996 marked 100 years since the first modern Games in 1896 (Athens).
- (b) First Olympic in USA – Wrong; USA first hosted in 1904 (St. Louis).
- (c) Olympics in North America – True but not the defining mark.
- (d) Record spectators – Not the official historical designation.

140. Match the following:

A. Distance from start line to first hurdle in 110 mts	a. 13 mts
B. Distance from start line to first hurdle in 100 mts	b. 40 mts
C. Distance from start line to first hurdle in 400 mts	c. 13.72 mts
D. Distance from last hurdle to finish line in 400 mts	d. 45mts

Codes:

	A	B	C	D
1	c	b	d	a
2	c	a	d	b
3	d	c	b	a
4	c	d	a	b

Answer: (2) c, a, d, b

Explanations:

- (a) 110 m first hurdle = 13.72 m → c
- (b) 100 m first hurdle = 13 m → a
- (c) 400 m first hurdle = 45 m → d
- (d) 400 m last hurdle to finish = 40 m → b

Thus, correct code is c, a, d, b.

EDUCATION PSYCHOLOGY

கல்வி உளவியல்

Q.141) The Mid-Day Meal Scheme has been renamed as which of the following?

- (A) PM Aahar Yojana
- (B) PM Annapurna Scheme
- (C) PM POSHAN
- (D) PM Nutrition Mission

Answer: C) PM POSHAN / PM போஷன் ஷக்தி நிர்மான்

Explanation: The Mid-Day Meal Scheme, a flagship programme providing nutritious meals to school children, was renamed as the PM POSHAN (Pradhan Mantri Poshan Shakti Nirman) scheme in 2021. The aim is to ensure better nutrition, learning outcomes, and overall health among children studying in government and aided schools. விளக்கம்: நண்பகல்

உணவுத் திட்டம், பள்ளி குழந்தைகளுக்கு ஊட்டச்சத்தான உணவுகளை வழங்கும் முக்கிய திட்டம், 2021இல் PM POSHAN (பிரதான் மந்த்ரி போஷன் ஷக்தி நிர்மான்) என்று மறுபெயரிடப்பட்டது. இதன் நோக்கம் அரசு மற்றும் உதவியுடன் இயங்கும் பள்ளிகளில் படிக்கும் குழந்தைகளுக்கு சிறந்த ஊட்டச்சத்து, கற்றல் விளைவுகள், மற்றும் ஒட்டுமொத்த ஆரோக்கியத்தை உறுதி செய்வது.

Q.142) The main goal of the NIPUN Bharat Mission is to ensure foundational literacy and numeracy for children by the end of which grade?

- (A) Grade 1
- (B) Grade 2
- (C) Grade 3
- (D) Grade 5

Answer: [c] Grade 3

The NIPUN Bharat Mission (National Initiative for Proficiency in Reading with Understanding and Numeracy), launched in 2021, aims to make all children proficient in reading, writing, and basic mathematics by the end of Grade 3. 2021-இல் தொடங்கப்பட்ட NIPUN பாரத் திட்டம் (புரிதலுடன் வாசித்தல் மற்றும் எண்ணறிவில் திறமைக்கான தேசிய முயற்சி), அனைத்துக் குழந்தைகளும் வகுப்பு 3-ன் முடிவில் வாசித்தல்,

எழுதுதல் மற்றும் அடிப்படை கணிதத்தில் தேர்ச்சி பெறுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

Q.143) “Jaadui Pitara” is mainly targeted for:

“ஜாதூயி பித்தாரா” முக்கியமாக யாருக்காக:

(A) Secondary school students / இரண்டாம் நிலை மாணவர்கள்

(B) மாணவர்கள் Parents only / பெற்றோர்கள் மட்டும்

(C) Teacher educators / ஆசிரியர் பயிற்சி எடுப்போர்

(D) Foundation stage learners / அடிப்படை நிலை கற்றல்

Correct Answer:

[D] Foundation stage learners / அடிப்படை நிலை கற்றல்

Reason / காரணம்:

“Jaadui Pitara” is NEP 2020 learning material kit for children of foundation stage (ages 3–8).

“ஜாதூயி பித்தாரா” என்பது NEP 2020 அடிப்படை நிலை (வயது 3–8)

குழந்தைகளுக்கான கற்றல் பெட்டகம்.

Q.144) “Integral education” covering five aspects of human development is a concept advocated by:

மனித வளர்ச்சியின் ஐந்து அம்சங்களை உள்ளடக்கிய “ஒருங்கிணைந்த கல்வி” என்ற கருத்தை வலியுறுத்தியவர்:

(A) Sri Aurobindo / ஸ்ரீ அரவிந்தோ

(B) Jiddu Krishnamurti / ஜிட்டு கிருஷ்ணமூர்த்தி

(C) Vivekananda / விவேகானந்தர்

(D) Tagore / தாகூர்

Correct Answer:

[A] Sri Aurobindo / ஸ்ரீ அரவிந்தோ

Reason / காரணம்:

Sri Aurobindo’s Integral Education stresses 5 aspects: physical, vital, mental, psychic, and spiritual.

ஸ்ரீ அரவிந்தோவின் “ஒருங்கிணைந்த கல்வி” 5 அம்சங்களை

வலியுறுத்துகிறது: உடல், உயிர், மனம், ஆன்மா, ஆன்மிகம்.

Q.145) Who is considered the Father of Sociology?

சமூகவியலின் தந்தை என்று கருதப்படுபவர் யார்?

- (A) Max Weber / மேக்ஸ் வெபர்
- (B) Auguste Comte / ஆகஸ்ட் காம்ப்ட்
- (C) Karl Marx / கார்ல் மார்க்ஸ்
- (D) Emile Durkheim / எமில் டர்க்கெய்ம்

Correct Answer:

[B] Auguste Comte / ஆகஸ்ட் காம்ப்ட்

Reason / காரணம்:

Auguste Comte is called the Father of Sociology for coining the term and establishing sociology as a science.

“சமூகவியல்” என்ற சொல்லை உருவாக்கி, அதை ஒரு அறிவியலாக நிலைநிறுத்தியதால் ஆகஸ்ட் காம்ப்ட் “சமூகவியலின் தந்தை” என அழைக்கப்படுகிறார்.

Q.146) Rousseau's educational philosophy best supports which concept?

ரூசோவின் கல்வித் தத்துவம் எந்த கருத்தை சிறப்பாக ஆதரிக்கிறது?

- (A) Societal control / சமூக கட்டுப்பாடு
- (B) Naturalistic development / இயற்கை வளர்ச்சி
- (C) Industrialization of education / கல்வியின் தொழில்மயமாக்கல்
- (D) Rote memorization / மனப்பாடம்

Correct Answer:

[B] Naturalistic development / இயற்கை வளர்ச்சி

Reason / காரணம்:

Rousseau emphasized learning in harmony with nature and child's natural growth.

ரூசோ, குழந்தையின் இயற்கையான வளர்ச்சி மற்றும் இயற்கையுடன் இணைந்த கற்றலை வலியுறுத்தினார்.

Q.147) When was Anna University, a premier institution for engineering and technology, established?

கே: பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்திற்கான முதன்மை நிறுவனமான அண்ணா பல்கலைக்கழகம் எப்போது நிறுவப்பட்டது?

- (A) 1929
- (B) 1957
- (C) 1982
- (D) 1978

Correct Answer:
[D] 1978

Reason / காரணம்:

Anna University was established in 1978 in Chennai as a premier center for engineering and technology.

அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை நகரில் 1978 ஆம் ஆண்டு பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்திற்கான முதன்மை மையமாக நிறுவப்பட்டது.

Q.148) Who is hailed as the "Father of the Tamil film industry" and is known for producing and directing the first silent film in South India?

கே: "தமிழ்த் திரைப்படத் துறையின் தந்தை" என்று போற்றப்படுபவர் மற்றும் தென்னிந்தியாவின் முதல் ஊமைத் திரைப்படத்தை தயாரித்து இயக்கியவர் யார்?

- (A) K. Balachander / கே. பாலசந்தர்
- (B) Dada Saheb Phalke / தாதா சாஹேப் பால்கே
- (C) R. Nataraja Mudaliar / ஆர். நடராஜ முதலியார்
- (D) S. S. Vasan / எஸ். எஸ். வாசன்

Correct Answer:

[C] R. Nataraja Mudaliar / ஆர். நடராஜ முதலியார்

Reason / காரணம்:

R. Nataraja Mudaliar is called the Father of Tamil Cinema for producing & directing *Keechaka Vadham* (1916), South India's first silent film.

ஆர். நடராஜ முதலியார், 1916ல் *கீச்சக வதம்* என்ற தென்னிந்தியாவின் முதல் ஊமை திரைப்படத்தை இயக்கி தயாரித்ததால், "தமிழ்த் திரைப்படத் துறையின் தந்தை" என்று அழைக்கப்படுகிறார்.

Q.149) Which Chola king is famous for his naval expeditions that extended the empire to Southeast Asia?

கே: எந்த சோழ மன்னர் தென்கிழக்கு ஆசியா வரை பேரரசை விரிவுபடுத்திய தனது கடற்படைப் பயணங்களுக்காகப் புகழ்பெற்றவர்?

- (A) Rajaraja Chola I / இராஜராஜ சோழன் ।
- (B) Rajendra Chola I / இராஜேந்திர சோழன் ।
- (C) Kulothunga Chola I / குலோத்துங்க சோழன் ।
- (D) Aditya I / ஆதித்ய ।

Correct Answer:

[B] Rajendra Chola I / இராஜேந்திர சோழன் ।

Reason / காரணம்:

Rajendra Chola I is renowned for his powerful naval expeditions that extended Chola influence to Sri Lanka, Maldives, Malaysia, Indonesia, and Southeast Asia.

இராஜேந்திர சோழன் I, தனது வலுவான கடற்படைப் பயணங்களால் சோழர் ஆட்சியை இலங்கை, மாலத்தீவு, மலேசியா, இந்தோனேசியா மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசியா வரை விரிவுபடுத்தியவர்.

Q.150) Human brains having enactive, iconic and symbolic modes of representation — concept formation by _____.

செயல்படுநிலை, உருவக நிலை மற்றும் குறியீட்டு போன்ற நிலைகளையுடையது மனித மூளையானது ஆகும் என்ற கருத்தை உருவாக்கியவர்:

- (A) Bruner / ப்ருனர்
- (B) Pavlov / பாவ்லோவ்
- (C) Piaget / பியாஜே
- (D) Thorndike / தார்ன்டைக்

Correct Answer:

[A] Bruner / ப்ருனர்

Reason / காரணம்:

Jerome Bruner explained concept formation through three modes of representation — Enactive (action-based), Iconic (image-based), and Symbolic (language-based).

ஜெரோம் ப்ருனர், கருத்து உருவாக்கம் மூன்று நிலைகள் வழியாக

நடக்கிறது என்றார் – செயல்படுநிலை (Enactive), உருவக நிலை (Iconic), குறியீட்டு நிலை (Symbolic).

Q.151) Pre-operational stage is one of the important stages of Piaget's cognitive development between ____.

செயலுக்கு முற்பட்ட நிலை என்பது பியாஜேயின் அறிவுத்திறன் வளர்ச்சி நிலைகளில் எந்த வயதினருக்குட்பட்டது?

- (A) 0 to 2 years / 0 முதல் 2 வயது வரை
- (B) 11 years and above / 11 வயது மற்றும் அதற்குமேல்
- (C) 7 to 11 years / 7 முதல் 11 வயது வரை
- * (D) 2 to 7 years / 2 முதல் 7 வயது வரை

Correct Answer:

[D] 2 to 7 years / 2 முதல் 7 வயது வரை

Reason / காரணம்:

In Piaget's theory, the Pre-operational stage occurs between ages 2–7, marked by symbolic thinking and egocentrism.

பியாஜேயின் கோட்பாட்டில், “செயலுக்கு முற்பட்ட நிலை” 2–7

வயதினருக்குள் நடைபெறுகிறது; இதில் குழந்தைகள் சின்னங்கள் மூலம் சிந்திக்கவும், தனக்கே உரிய பார்வையில் சிந்திக்கவும் செய்கிறார்கள்.

Q.152) Physical development is ____.

உடல் வளர்ச்சி என்பது ____.

- (A) Quantitative in nature / அளவிடக்கூடிய தன்மை
- (B) Qualitative in nature / தர அடிப்படையிலான தன்மை
- (C) Reflective in nature / பிரதிபலிப்பு தன்மை
- (D) Continuous in nature / தொடர்ச்சியான தன்மை

Correct Answer:

[A] Quantitative in nature / அளவிடக்கூடிய தன்மை

Reason / காரணம்:

Physical development can be measured in terms of height, weight, size, and motor skills, hence it is quantitative.

உடல் வளர்ச்சி உயரம், எடை, உடல் அளவு, இயக்கத் திறன் போன்றவற்றால் அளவிடக்கூடியது. ஆகவே இது “அளவுரு தன்மை” உடையது.

Q.153) In Pavlov's classical conditioning, the unconditioned stimulus (UCS) is a stimulus that: பாவ்லவின் பாரம்பரிய பழக்கப்படுத்தலில், நிபந்தனை இல்லாத தூண்டுதல் (UCS) என்பது எத்தகைய தூண்டுதலாகும்?

(A) Elicits a response only after repeated pairing / மீண்டும் மீண்டும் இணைத்த பிறகே பதிலை ஏற்படுத்தும்

(B) Elicits a response without prior learning / முன்கூட்டிய கற்றலின்றி பதிலை ஏற்படுத்தும்

(C) Becomes neutral after conditioning / பழக்கப்படுத்தலுக்குப் பிறகு நடுநிலையானதாக மாறும்

(D) Is the same as the conditioned response / நிபந்தனைப்படுத்தப்பட்ட பதிலுடன் ஒரே மாதிரியாக இருக்கும்

Correct Answer:

[B] Elicits a response without prior learning / முன்கூட்டிய கற்றலின்றி பதிலை ஏற்படுத்தும்

Reason / காரணம்:

In Pavlov's classical conditioning, UCS naturally triggers a response (e.g., food → salivation) without learning.

பாவ்லோவின் பாரம்பரிய பழக்கப்படுத்தலில், UCS (நிபந்தனை இல்லாத தூண்டுதல்) இயற்கையாகவே பதிலை ஏற்படுத்தும் (உதா: உணவு → நாவிரைப்பு), முன்கூட்டிய கற்றல் தேவையில்லை.

Q.154) Thorndike's 'Law of Effect' states that behaviors followed by satisfying consequences are likely to be:

தோர்ன்டைக்கின் 'விளைவுச் சட்டம்'ப்படி, திருப்திகரமான விளைவுகளைக் கொண்ட நடத்தைகள் அதிகம் செய்யப்படுவதற்கான வாய்ப்பு எது?

(A) Weakened / பலவீனப்படுத்தப்படும்

(B) Forgotten / மறக்கப்படும்

(C) Repeated / மீண்டும் செய்யப்படும்

(D) Generalized / பொதுமைப்படுத்தப்படும்

Correct Answer:

[C] Repeated / மீண்டும் செய்யப்படும்

Reason / காரணம்:

Thorndike's Law of Effect: Behaviors followed by satisfying results are strengthened and repeated.

தோர்ன்டைக்கின் “விளைவுச் சட்டம்”ப்படி, திருப்திகரமான விளைவுகளைக் கொண்ட நடத்தைகள் வலுப்பெற்று மீண்டும் செய்யப்படும்.

Q.155) The Gestalt theory of learning emphasizes that the learner perceives things as a:

கெஷ்டால்ட் கற்றல் கோட்பாடு கற்றுநர் பொருள்களை எவ்வாறு உணர்கிறார் என்பதை வலியுறுத்துகிறது?

(A) Collection of individual parts / தனித்தனி பகுதிகளின் தொகுப்பு

(B) Whole or a unified pattern / முழுமையாக அல்லது ஒருங்கிணைந்த வடிவத்தில்

(C) Random set of stimuli / சீரற்ற தூண்டுதல்களின் தொகுப்பு

(D) Response to a single stimulus / ஒற்றை தூண்டுதலுக்கான பதில்

Correct Answer:

[B] Whole or a unified pattern / முழுமையாக அல்லது ஒருங்கிணைந்த வடிவத்தில்

Reason / காரணம்:

Gestalt theory says learning occurs by seeing things as a whole pattern, not just separate parts.

கெஷ்டால்ட் கோட்பாடு, கற்றல் என்பது பொருள்களை முழுமையான வடிவில் உணர்வதன் மூலம் நிகழ்கிறது, தனித்தனி பகுதிகளாக அல்ல.

Q.156) The need to succeed, to excel, and to achieve a high standard is known as:

வெற்றிபெற, சிறந்து விளங்க, மற்றும் உயர் தரத்தை அடைய வேண்டும் என்ற தேவை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது:

(A) Self-Actualization / தன்-உணர்தல்

(B) Power Motivation / அதிகார உந்துதல்

(C) Affiliation Motivation / இணைப்பு உந்துதல்

(D) Achievement Motivation / சாதனை உந்துதல்

Correct Answer:

[D] Achievement Motivation / சாதனை உந்துதல்

Reason / காரணம்:

The drive to succeed, excel, and reach high standards is called achievement motivation.

வெற்றிபெற, சிறந்து விளங்க, உயர் தரத்தை அடைய வேண்டும் என்ற உந்துதல் “சாதனை உந்துதல்” என்று அழைக்கப்படுகிறது.

Q.157) According to Guilford's 'Structure of Intellect' model, intelligence can be classified along which three dimensions?

கில்ஃபோர்ட்டின் 'நுண்ணறிவின் கட்டமைப்பு' ('Structure of Intellect') மாதிரிப்படி, நுண்ணறிவை எந்த மூன்று பரிமாணங்களின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தலாம்?

(A) Single, Two-factor, Multi-factor / ஒற்றை, இரண்டு காரணி, பல காரணி

(B) Operations, Contents, Products / செயல்பாடுகள், உள்ளடக்கங்கள், விளைவுகள்

(C) Componential, Experiential, Contextual / கூறுகள், அனுபவம், சூழல்

(D) Linguistic, Logical-Mathematical, Spatial / மொழியியல், தர்க்க-கணித,

இடஞ்சார்ந்த

Correct Answer:

[B] Operations, Contents, Products / செயல்பாடுகள், உள்ளடக்கங்கள், விளைவுகள்

Reason / காரணம்:

Guilford's Structure of Intellect Model explains intelligence through three dimensions:

Operations, Contents, and Products.

கில்ஃபோர்ட்டின் “நுண்ணறிவின் கட்டமைப்பு” மாதிரி, நுண்ணறிவை மூன்று பரிமாணங்களின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்துகிறது: செயல்பாடுகள், உள்ளடக்கங்கள், விளைவுகள்.

Q.158) Who proposed the 'Group-Factor Theory' of intelligence, suggesting that intelligence is composed of primary mental abilities like verbal comprehension and spatial visualization?

நுண்ணறிவு என்பது மொழிப் புரிதல் மற்றும் இடஞ்சார்ந்த காட்சிப்படுத்தல் போன்ற முதன்மை மன திறன்களால் ஆனது என்று கூறி, 'குழு காரணி கோட்பாடு' (Group-Factor Theory) என்ற நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டை முன்மொழிந்தவர் யார்?

(A) Louis Thurstone / லூயிஸ் தர்ஸ்டோன்

(B) Charles Spearman / சார்லஸ் ஸ்பியர்மேன்

(C) Raymond Cattell / ரேமண்ட் கேட்டில்

(D) J.P. Guilford / ஜே.பி. கில்ஃபோர்ட்

Correct Answer:

[A] Louis Thurstone / லூயிஸ் தர்ஸ்டோன்

Reason / காரணம்:

Louis Thurstone proposed the Group-Factor Theory, identifying Primary Mental Abilities like verbal comprehension, reasoning, and spatial visualization.

லூயிஸ் தர்ஸ்டோன், “குழு காரணி கோட்பாடு” முன்மொழிந்து, மொழிப் புரிதல், தீர்மானம், இடஞ்சார்ந்த காட்சிப்படுத்தல் போன்ற முதன்மை மன திறன்களை அடையாளம் கண்டார்.

Q.159) Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE) was legally supported under:

தொடர்ச்சியான மற்றும் விரிவான மதிப்பீடு (CCE) சட்ட ரீதியாக ஆதரிக்கப்பட்டது எதன் கீழ்?

(A) NEP 2020

தேசிய கல்விக் கொள்கை 2020

(B) RTE Act 2009 Section 29(2)

இலவச மற்றும் கட்டாயக் கல்வி சட்டம் 2009, பிரிவு 29(2)

(C) Kothari Commission 1966

கோத்தாரி ஆணையம் 1966

(D) NCERT 2000

தேசிய கல்வி ஆராய்ச்சி மற்றும் பயிற்சி கவுன்சில் 2000

Correct Answer:

[B] RTE Act 2009 Section 29(2) / இலவச மற்றும் கட்டாயக் கல்வி சட்டம் 2009, பிரிவு 29(2)

Reason / காரணம்:

CCE got legal backing under RTE Act 2009, Section 29(2), ensuring continuous assessment for child-friendly education.

CCEக்கு சட்ட ரீதியான ஆதரவு இலவச மற்றும் கட்டாயக் கல்வி சட்டம் 2009, பிரிவு 29(2) கீழ் கிடைத்தது; இது குழந்தை நட்பு கல்விக்காக தொடர்ச்சியான மதிப்பீட்டை உறுதி செய்கிறது.

Q.160) Which of the following is the correct order of the hierarchy in evaluation?

பின்வருவனவற்றில் எது மதிப்பீட்டின் நிலைமுறை (Hierarchy) சரியான வரிசை?

(A) Test → Measurement → Assessment → Evaluation

சோதனை → அளவிடுதல் → மதிப்பீடு → மதிப்பாய்வு

(B) Measurement → Test → Assessment → Evaluation

அளவிடுதல் → சோதனை → மதிப்பீடு → மதிப்பாய்வு

(C) Test → Assessment → Measurement → Evaluation

சோதனை → மதிப்பீடு → அளவிடுதல் → மதிப்பாய்வு

(D) Assessment → Evaluation → Measurement → Test

மதிப்பீடு → மதிப்பாய்வு → அளவிடுதல் → சோதனை

Correct Answer:

[A] Test → Measurement → Assessment → Evaluation

சரியான பதில்: சோதனை → அளவிடுதல் → மதிப்பீடு → மதிப்பாய்வு

Reason / காரணம்:

The proper hierarchy is:

- Test (சோதனை): Tool to collect data.
- Measurement (அளவிடுதல்): Assigning numbers/quantitative value.
- Assessment (மதிப்பீடு): Interpreting results for learning progress.
- Evaluation (மதிப்பாய்வு): Judging overall effectiveness or value.

சரியான வரிசை:

சோதனை → அளவிடுதல் → மதிப்பீடு → மதிப்பாய்வு.

Q.161) A Mathematics Readiness Test to predict performance in Algebra is an example of:

அல்ஜெப்ராவில் செயல்திறனை கணிக்க பயன்படுத்தப்படும் கணிதத் தயார்நிலை சோதனை ஒரு எடுத்துக்காட்டு:

(A) Achievement Test

சாதனைச் சோதனை

(B) Aptitude Test

திறனறிவு சோதனை

(C) Diagnostic Test

நோயறிதல் சோதனை

(D) Prognostic Test

முன்கூட்டிக் கணிப்பு சோதனை

Correct Answer:

[D] Prognostic Test / முன்கூட்டிக் கணிப்பு சோதனை

Reason / காரணம்:

A prognostic test predicts future performance (e.g., readiness for Algebra).

முன்கூட்டிக் கணிப்பு சோதனை, மாணவரின் எதிர்கால செயல்திறனை கணிக்கப் பயன்படுகிறது (உதாரணம்: அல்ஜெப்ரா கற்றலுக்கான தயார்நிலை).

Q.162) Who is known as the father of the Great Man Theory of leadership?

மிகப்பெரிய மனிதர் கோட்பாட்டின் (Great Man Theory) தந்தை யாராகக் கருதப்படுகிறார்?

(A) Fiedler / ஃபீட்டர்

(B) Thomas Carlyle / தாமஸ் கார்லைல்

(C) Kurt Lewin / குர்ட் லூவின்

(D) Max Weber / மேக்ஸ் வெபர்

Correct Answer:

[B] Thomas Carlyle / தாமஸ் கார்லைல்

Reason / காரணம்:

Thomas Carlyle is regarded as the father of the Great Man Theory, which states that leaders are born, not made.

தாமஸ் கார்லைல் “மிகப்பெரிய மனிதர் கோட்பாட்டின் தந்தை” என அழைக்கப்படுகிறார்; இந்த கோட்பாடு தலைவர்கள் பிறப்பிலேயே உருவாகிறார்கள், உருவாக்கப்படுவதில்லை என்று கூறுகிறது.

Q.163) A student reflects on their learning strategy and revises it for better performance. What type of knowledge is this?

(A) Factual

(B) Procedural

(C) Metacognitive

(D) Conceptual

Correct Answer:

[c] Metacognitive / மெட்டாகாக்க்னிட்டிவ் அறிவு

Metacognitive knowledge refers to awareness and regulation of one's own thinking and learning strategies.

மெட்டாகாக்க்னிட்டிவ் அறிவு என்பது ஒருவரின் சொந்த சிந்தனை மற்றும் கற்றல் உத்திகளின் விழிப்புணர்வு மற்றும் ஒழுங்குமுறையைக் குறிக்கிறது.

Q.164) The term Curriculum is derived from a Latin word "currere" which means:

- (A) To teach
- (B) To run / racecourse
- (C) To learn
- (D) To read

Correct Answer:

Answer: B) To run / racecourse / ஓடுதல் / பந்தயப் பாதை

Explanation: "Currere" means to run or racecourse, symbolizing a planned path for learning.

"Currere" என்றால் ஓடுதல் அல்லது பந்தயப் பாதை என்று பொருள், இது கற்றலுக்கான திட்டமிடப்பட்ட பாதையைக் குறிக்கிறது.

Q.165) Which principle of curriculum development encourages addressing various learning styles and preferences?

பாடத்திட்ட வளர்ச்சியின் எந்தக் கொள்கை பல்வேறு கற்றல் பாணிகள் மற்றும் விருப்பங்களை கையாள ஊக்குவிக்கிறது?

- (A) Balance / சமநிலை
- (B) Individual Differences / தனிப்பட்ட வேறுபாடுகள்
- (C) Utility / பயன்பாடு
- (D) Relevance / பொருத்தம்

Correct Answer:

[B] Individual Differences / தனிப்பட்ட வேறுபாடுகள்

Reason / காரணம்:

This principle ensures the curriculum meets different learning styles, abilities, and interests of students.

இந்தக் கொள்கை, மாணவர்களின் விதவிதமான கற்றல் பாணிகள், திறன்கள்,

மற்றும் விருப்பங்களை பூர்த்தி செய்யும் வகையில் பாடத்திட்டத்தை வடிவமைக்க ஊக்குவிக்கிறது.

Q.166) Project-based, real-life learning in curriculum best reflects which approach?

திட்ட அடிப்படையிலான, நிஜ வாழ்க்கை கற்றல் எந்த அணுகுமுறையை சிறப்பாக பிரதிபலிக்கிறது?

(A) Logical / தர்க்கரீதியான

(B) Spiral / சுழல்

(C) Unitary / ஒருமை

(D) Topical / தலைப்பு

Correct Answer:

[C] Unitary / ஒருமை

Reason / காரணம்:

Project-based, real-life learning integrates subjects into a single unified experience, which is the Unitary approach.

திட்ட அடிப்படையிலான, நிஜ வாழ்க்கை கற்றல் பல பாடங்களை ஒரே ஒற்றை அனுபவமாக ஒருங்கிணைக்கும்; இதுவே “ஒருமை அணுகுமுறை”.

Q.167) Which institution leads the national Virtual Labs project in higher education?

(A) IIT Bombay

(B) IISc Bangalore

(C) IIT Delhi

(D) NIT Trichy

Correct Answer:

Answer: C) IIT Delhi / IIT டெல்லி

Explanation: IIT Delhi coordinates 10+ institutions in developing Virtual Labs, offering simulated practical experiences for college students nationwide.

IIT டெல்லி 10+ நிறுவனங்களை ஒருங்கிணைத்து மெய்நிகர் ஆய்வகங்களை உருவாக்குகிறது, நாடு முழுவதும் கல்லூரி மாணவர்களுக்கு உருவகப்படுத்தப்பட்ட நடைமுறை அனுபவங்களை வழங்குகிறது.

Q.168. Which tool is India's first AI-powered teacher robot?

- (A) Vedabot
- (B) IRIS
- (C) EAGLE
- (D) AARNA

Correct Answer:

Answer: B) IRIS

Explanation: IRIS is Kerala's teacher robot, capable of interactive 3D content delivery, simulating real teacher-student exchanges via AI.

IRIS ஆனது கேரளாவின் ஆசிரியர் ரோபோ ஆகும், இது ஊடாடும் 3D உள்ளடக்க வழங்கலைச் செய்யும் திறன் கொண்டது, AI மூலம் உண்மையான ஆசிரியர்-மாணவர் பரிமாற்றங்களை உருவகப்படுத்துகிறது

Q.169) TPACK was proposed by:

TPACK முன்மொழிந்தவர்கள்:

- (A) Mishra & Koehler / மிஸ்ரா & கோஹ்லர்
- (B) Skinner & Crowder / ஸ்கின்னர் & கிரவுடர்
- (C) Morrison & Hunt / மாரிசன் & ஹண்ட்
- (D) Gagné & Krathwohl / கானே & கிராத்வோல்

Correct Answer:

[A] Mishra & Koehler / மிஸ்ரா & கோஹ்லர்

Reason / காரணம்:

TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) framework was proposed by Mishra & Koehler.

TPACK (தொழில்நுட்ப-கற்பித்தல்-உள்ளடக்க அறிவு) அமைப்பை மிஸ்ரா மற்றும் கோஹ்லர் முன்மொழிந்தனர்.

Q.170) Which platform is India's main MOOC provider and also serves as an OER repository?

- (A) SWAYAM Prabha
- (B) Pathshala
- (C) SWAYAM
- (D) e-PG pathshala

Correct Answer: C) SWAYAM

Detailed Explanation: SWAYAM is the Government of India's flagship MOOC platform, offering thousands of courses for schools, colleges, and professionals in various Indian languages. Beyond courses, SWAYAM houses educational content developed with public funding, open to all—a key OER (Open Educational Resource) repository for India.

SWAYAM என்பது இந்திய அரசின் முதன்மை MOOC தளமாகும், பள்ளிகள், கல்லூரிகள், மற்றும் தொழில்முறை வல்லுநர்களுக்கு பல இந்திய மொழிகளில் ஆயிரக்கணக்கான பாடநெறிகளை வழங்குகிறது. பாடநெறிகளுக்கு அப்பால், பொது நிதியுதவியுடன் உருவாக்கப்பட்ட கல்வி உள்ளடக்கத்தை வைத்திருக்கிறது, இது அனைவருக்கும் திறந்தவை—இந்தியாவிற்கு ஒரு முக்கிய OER (திறந்த கல்வி வள) களஞ்சியமாகும்.

Professor Academy

GENERAL KNOWLEDGE

பொது அறிவு

Q.171) The first Indian to become a member of the British Parliament was?

பிரிட்டிஷ் பாராளுமன்றத்தில் உறுப்பினரான முதல் இந்தியர் யார்?

- (A) Mahatma Gandhi / மகாத்மா காந்தி
- (B) Dadabhai Naoroji / தாதாபாய் நௌரோஜி
- (C) Subhas Chandra Bose / சுபாஸ் சந்திர போஸ்
- (D) B.R. Ambedkar / பி.ஆர். அம்பேத்கர்

Correct Answer:

[B] Dadabhai Naoroji / தாதாபாய் நௌரோஜி

Reason / காரணம்:

Dadabhai Naoroji was the first Indian elected to the British Parliament in 1892 as a Liberal Party candidate.

தாதாபாய் நௌரோஜி, 1892ஆம் ஆண்டு லிபரல் கட்சி வேட்பாளராகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, பிரிட்டிஷ் பாராளுமன்றத்தில் உறுப்பினரான முதல் இந்தியர் ஆனார்.

Q.172) Which was a military title during Sangam Age?

சங்க காலத்தில் வழங்கப்பட்ட இராணுவப் பட்டம் எது?

- (A) Poligar / பாளையக்காரர்
- (B) Perumakkal / பெருமக்கள்
- (C) Enadi / எனாடி
- (D) Manigramattar / மணிகிராமத்தார்

Correct Answer:

[C] Enadi / எனாடி

Reason / காரணம்:

During the Sangam Age, *Enadi* was a military title given for valor in warfare.

சங்ககாலத்தில், எனாடி என்பது போர்திறமைக்காக வழங்கப்பட்ட இராணுவப் பட்டம் ஆகும்.

Q.173) The Directive Principles of State Policy (DPSPs) in the Indian Constitution were inspired from which country's Constitution?

இந்திய அரசியலமைப்பில் உள்ள மாநிலக் கொள்கை நோக்கங்கள் எந்த நாட்டின் அரசியலமைப்பில் இருந்து பாதிப்பு பெற்றது?

(A) United States of America / அமெரிக்கா

(B) United Kingdom / இங்கிலாந்து

(C) Ireland / அயர்லாந்து

(D) Canada / கனடா

Correct Answer:

[C] Ireland / அயர்லாந்து

Reason / காரணம்:

The Directive Principles of State Policy (DPSPs) in the Indian Constitution were inspired by the Irish Constitution (1937).

இந்திய அரசியலமைப்பின் மாநிலக் கொள்கை நோக்கங்கள், 1937 அயர்லாந்து அரசியலமைப்பில் இருந்து எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டவை.

Q.174) The highest peak in the Aravalli Range is ____.

அராவள்ளி மலைத்தொடரில் உயரமான சிகரம் எது?

(A) Mount Abu / மவுண்ட் ஆபு

(B) Anamudi / ஆனமுடி

(C) Doddabetta / டோடபெட்டா

(D) Guru Shikhar / குரு சிகர்

Correct Answer:

[D] Guru Shikhar / குரு சிகர்

Reason / காரணம்:

Guru Shikhar (1,722 m) is the highest peak of the Aravalli Range, located near Mount Abu in Rajasthan.

குரு சிகர் (1,722 மீ) என்பது ராஜஸ்தானில் மவுண்ட் ஆபு அருகில் அமைந்துள்ள, அராவள்ளி மலைத்தொடரின் உயரமான சிகரம் ஆகும்.

Q.175) Which of the following is classified as a primary pollutant?

பின்வருவனவற்றில் எது முதன்மை மாசுபடுத்தியாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது?

(A) Ozone / ஒசோன்

(B) Smog / புகைமூட்டம்

(C) Sulphur dioxide (SO₂) / கந்தக டை ஆக்சைடு (SO₂)

(D) PAN

Correct Answer:

[C] Sulphur dioxide (SO₂) / கந்தக டை ஆக்சைடு (SO₂)

Reason / காரணம்:

Primary pollutants are directly emitted from a source (e.g., industries, vehicles). SO₂ is a direct emission, while ozone, smog, and PAN are secondary pollutants formed by chemical reactions.

முதன்மை மாசுபடுத்திகள் நேரடியாக மூலத்திலிருந்து

வெளியிடப்படுகின்றன (உதா: தொழிற்சாலைகள், வாகனங்கள்). SO₂ நேரடி

வெளியீடு ஆகும், ஆனால் ஒசோன், புகைமூட்டம், PAN ஆகியவை இரண்டாம் நிலை மாசுபடுத்திகள்.

Q.176) On which date is India's National Sports Day celebrated?

இந்தியாவின் தேசிய விளையாட்டு நாள் எந்த நாளில் கொண்டாடப்படுகிறது?

(A) ஜூன் 23 (June 23)

(B) ஆகஸ்ட் 29 (August 29)

(C) ஏப்ரல் 6 (April 6)

(D) செப்டம்பர் 5 (September 5)

Correct Answer:

[B] August 29 / ஆகஸ்ட் 29

Reason / காரணம்:

India celebrates National Sports Day on 29th August, the birth anniversary of hockey legend Major Dhyan Chand.

இந்தியாவில் தேசிய விளையாட்டு நாள் ஆகஸ்ட் 29 அன்று ஹாக்கி நாயகன் மேஜர் த்யான் சந்த் பிறந்த நாளை நினைவுகூர்ந்து கொண்டாடப்படுகிறது.

Q.177) Which among the following organisation released Multidimensional Poverty Index in India?

(இந்தியாவில் பல பரிமாண வறுமை குறியீட்டை வெளியிட்ட பின்வரும் அமைப்புகளில் எது?)

(A) NITI Aayog (நிதி ஆயோக்)

(B) Ministry of Economic Affairs (பொருளாதார விவகார அமைச்சகம்)

(C) National Statistics Office (தேசிய புள்ளிவிவர அலுவலகம்)

(D) Ministry of Internal Affairs (உள்துறை அமைச்சகம்)

Correct Answer:

[A] NITI Aayog / நிதி ஆயோக்

Reason / காரணம்:

In India, the Multidimensional Poverty Index (MPI) is released by NITI Aayog, using UNDP and OPHI methodology.

இந்தியாவில், பல பரிமாண வறுமை குறியீட்டை (MPI) நிதி ஆயோக் வெளியிடுகிறது; இது UNDP மற்றும் OPHI முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

Q.178) Who is known as the "Moon Man of India"?

இந்தியாவின் "சந்திரன் மனிதர்" என்று அழைக்கப்படுபவர் யார்?

(A) Dr. K. Sivan (டாக்டர் கே. சிவன்)

(B) Dr. Mylswamy Annadurai (டாக்டர் மைல்குவாமி அண்ணாதுரை)

(C) Dr. Vikram Sarabhai (டாக்டர் விக்ரம் சராபாய்)

(D) Rakesh Sharma (ரமேஷ் சர்மா)

Correct Answer:

[B] Dr. Mylswamy Annadurai / டாக்டர் மைல்குவாமி அண்ணாதுரை

Reason / காரணம்:

Dr. Mylswamy Annadurai is called the "Moon Man of India" for his key role in Chandrayaan-1 and Chandrayaan-2 lunar missions.

சந்திரயான்-1 மற்றும் சந்திரயான்-2 திட்டங்களில் முக்கிய பங்கு

வகித்ததால், டாக்டர் மைல்குவாமி அண்ணாதுரை “இந்தியாவின் சந்திரன் மனிதர்” என்று அழைக்கப்படுகிறார்.

Q.179) The difference between the compound interest and simple interest on ₹10,000 at 10% per annum for 2 years is ____.

₹10,000க்கு ஆண்டு 10% வட்டியில் 2 ஆண்டுகளுக்கான கூட்டு வட்டி மற்றும் எளிய வட்டி வித்தியாசம் எவ்வளவு?

- (A) ₹100
- (B) ₹250
- (C) ₹200
- (D) ₹150

Correct Answer:

[A] ₹100 / ₹100

Reason / காரணம்:

- Simple Interest (SI):
 $SI = \frac{P \times R \times T}{100} = \frac{10000 \times 10 \times 2}{100} = ₹2000$
- Compound Interest (CI):
 $CI = P \left(1 + \frac{R}{100}\right)^T - P = 10000(1.1)^2 - 10000 = 10000(1.21 - 1) = ₹2100$
- Difference = CI - SI = 2100 - 2000 = ₹100

Q.180) NABARD stands for:

- (A) National Bank for Agriculture and Rural Development
- (B) National Bureau for Agricultural Research and Development
- (C) National Authority for Banking and Rural Development
- (D) National Board for Agricultural and Resource Development

Correct Answer:

[A] National Bank for Agriculture and Rural Development

Reason / காரணம்:

NABARD is India's apex bank for agriculture and rural development financing, established in 1982.

NABARD என்பது 1982ல் நிறுவப்பட்ட, விவசாய மற்றும் கிராமப்புற மேம்பாட்டு நிதி வழங்கும் இந்தியாவின் உச்ச வங்கி ஆகும்.

Professor Academy



Professor Academy

TO GET FREE

**STUDY MATERIALS & EXAM GUIDANCE
FOR PG TRB PREPARATION**

JOIN

Professor Academy



COMMUNITY GROUP

Geography



Botany



Chemistry



Commerce



Comp. Science



Economics



English



History



Mathematics



Physical Education



Physics



Tamil



Zoology



SEND "JOIN" TO  +91 89258 96030