KALAM ACADEMY, SIKAR

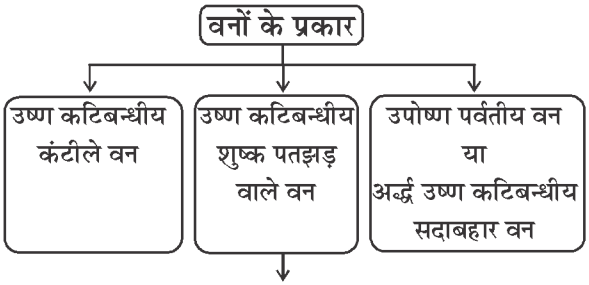
3rd Grade Test Series-2025 L-2 (Sci & Maths) Minor - 04 [Revised_ANSWER KEY] HELD ON : 31/08/2025

Q.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ans.	1	1	1	3	2	3	4	2	3	1	1	2	2	1	2	2	4	3	1	1
Q.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ans.	3	4	2	4	2	1	1	3	4	2	3	3	1	2	2	4	4	2	3	3
Q.	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Ans.	4	4	3	3	1	1	2	3	2	2	3	4	2	3	4	2	2	2	2	2
Q.	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Ans.	1	4	4	4	2	3	3	4	2	1	1	3	1	3	2	2	2	4	4	4
Q.	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
Ans.	1	3	4	4	2	4	2	1	4	4	4	3	4	1	3	4	4	1	4	2
Q.	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Ans.	3	4	2	1	4	1	1	2	*	1	*	2	*	1	1	4	3	*	3	4
Q.	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
Ans.	3	2	1	2	3	4	1	2	2	1	3	2	4	2	4	4	3	3	4	1
Q.	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150										
Ans.	2	3	3	2	1	4	2	3	4	1										

1. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- **भौगोलिक दृष्टि से राजस्थान में तीन प्रकार के प्रमुख वन पाये जाते हैं -**



(i) शुष्क सागवान के वन (ii) सालर वन
(iii) बांस के वन (iv) धोकड़ा के वन
(v) पलाश के वन (vi) खैर के वन
(vii) बबूल के वन (viii) मिश्रित पर्णपाती वन

2. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- **प्रशासनिक दृष्टि से राजस्थान के वनों को तीन भागों में वर्गीकृत किया जाता है-**

राजस्थान वन विभाग द्वारा वन अधिनियम 1953 के प्रावधानों के अनुसार वैधानिक/ प्रशासनिक दृष्टि से वनों को तीन श्रेणियों में बांटा गया है-

1. **आरक्षित वन (Reserved Forest)**- इसमें किसी भी प्रकार की आर्थिक गतिविधि नहीं की जा सकती है।
2. **संरक्षित या सुरक्षित वन (Protected Forest)**- इसमें लाइसेंस प्राप्त कर पशुचारण व सुखी लकड़िया एकत्रित करने संबंधी कार्य कर सकते हैं।
3. **अवर्गीकृत वन (Unclassified Forest)**- आरक्षित व संरक्षित के अलावा शेष बचे हुए वनक्षेत्र (इसमें किसी प्रकार का प्रतिबंध नहीं है)।

3. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- **वनावरण में सर्वाधिक कमी (वर्ग किमी.) करने वाले जिले-**

जिला		वर्ग किमी.
जालौर	-	32.46
करौली	-	26.16
सिरोही	-	13.49
भरतपुर	-	9.21

4. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- **अर्जुन वृक्ष**- अर्जुन वृक्ष एक औषधीय वृक्ष है जो राजस्थान के झालावाड़ जिले में भवानी मण्डी क्षेत्र में बहुतायात में पाया जाता है।
- **महुआ- वैज्ञानिक नाम**- मधुका लोंगिफोलिया (सर्वाधिक- डूँगरपुर)।
  इसे 'आदिवासियों का कल्पवृक्ष' कहा जाता है।
  महुआ फूल का उपयोग शराब बनाने में किया जाता है।
- तेंदू के पत्ते का उपयोग बीड़ी बनाने में किया जाता है।
- इसकी पत्तियों को 'टिमरू' कहा जाता है।
- 1974 में टिमरू (तेंदू पत्ता) के पेड़ का राष्ट्रीयकरण हुआ।

5. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- **वन विभाग द्वारा जारी रिपोर्ट (2024-25) के अनुसार वनों की स्थिति** - राज्य में कुल अभिलिखित वन क्षेत्र (Recorded Forest Area)- 33014 वर्ग किमी. है जो राज्य के भौगोलिक क्षेत्र का **9.64 प्रतिशत** है।

6. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- ISFR-2023 के अनुसार 2021 की तुलना में राजस्थान में वन क्षेत्र में नगण्य (0.01%) वृद्धि दर्ज की गई।

7. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- **खस घास**- यह सुगंधित घास है, जो शरबत बनाने, इत्र व टाटियाँ/पर्दे बनाने में उपयोगी होती है।
  सर्वाधिक- भरतपुर, सवाईमाधोपुर, टोंक एवं अजमेर।
- **धामण**- दुधारू पशुओं के लिए उपयोगी। सर्वाधिक- जैसलमेर।
- **बुर घास**- यह सुगंधित घास है। सर्वाधिक- बीकानेर।
- **मोचिया घास**- यह तालछापर अभयारण्य में पाई जाती है।
  सर्वाधिक- चूरू।

8. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- **राजस्थान वन नीति-2023**- 5 जून, 2023 को जारी।
  इस नीति के तहत् राज्य में वन, वन्य जीवन, जैव-विविधता और संरक्षित क्षेत्रों के सतत् प्रबंधन को बढ़ावा देना और आगामी **20 वर्षों** (वर्ष 2040 तक) में वनस्पति आवरण को राज्य के भौगोलिक क्षेत्र के 20% तक बढ़ाना।

9. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- **प्रशासनिक दृष्टि से राजस्थान के वनों का वर्गीकरण-**

वनों के प्रकार	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)	प्रतिशत	सर्वाधिक वन क्षेत्रफल वाला जिला
आरक्षित वन (Reserved)	12198.71	36.95%	उदयपुर, चित्तौड़गढ़
रक्षित वन (Protected)	18631.13	56.43%	बाराँ, करौली
अर्गीकृत वन (Unclassified)	2184.16	6.62%	बीकानेर, श्रीगंगानगर
कुल वन	**33014**	**100%**	**उदयपुर, बाराँ**

10. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- **वन विभाग, राजस्थान के प्रशासनिक प्रतिवेदन 2023 के अनुसार राज्य के न्यूनतम वन क्षेत्र (प्रतिशत) वाले जिले-**

1. चूरू (0.57%) 2. जोधपुर (1.08%)
3. नागौर (1.36%) 4. जैसलमेर (1.58%)

11. उत्तर (1)

व्याख्या:-

धोकड़ा के वन-

- रेगिस्तानी क्षेत्र को छोड़कर शेष सम्पूर्ण राजस्थान में धोकड़ा के वन पाए जाते हैं। अत: धोकड़ा के वनों का विस्तार राजस्थान में सर्वाधिक है।
- ये वन राजस्थान में 240 से 760 मीटर की ऊँचाई के मध्य कोटा, बूँदी, सवाईमाधोपुर, जयपुर, अलवर, उदयपुर, अजमेर, राजसमन्द, चित्तौड़गढ़ आदि जिलों में मिलते हैं।
- इन वनों में सर्वाधिक वृक्ष धोकड़ा के मिलते हैं। अन्य वृक्षों में पलाश, अडूसा मिलते हैं।
- धोंकड़ा को धोंक के नाम से भी जानते हैं। धोंक की लकड़ी मजबूत होती है। इसको जलाकर कोयला (चारकोल) बनाया जाता है।

12. उत्तर (2)

व्याख्या:-

उपोष्ण कटिबन्धीय सदाबहार वन/उपोष्ण पर्वतीय वन :-

- ये वन राजस्थान में **केवल सिरोही जिले के आबू पर्वतीय क्षेत्र** में पाये जाते हैं।
- ये वन सदाबहार वन है तथा ये ऊँचाई वाले क्षेत्रों में ही मिलते हैं। इनमें सालभर हरियाली बनी रहती है।
- ये **राजस्थान के सबसे कम क्षेत्रफल** पर पाये जाने वाले वन हैं जो राजस्थान के कुल वन क्षेत्र के आधे प्रतिशत से भी कम (0.39%) है।
- इन वनों में आम, बाँस, नीम, सागवान आदि के वृक्ष पाये जाते है।
- यह राजस्थान में लगभग 52 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में पाये जाते हैं।
- ये वन 1070 से 1375 मीटर की ऊँचाई पर पाये जाते हैं।
- यहाँ वार्षिक वर्षा लगभग 150 सेमी. है।

13. उत्तर (2)

व्याख्या:-

पलाश के वन-

- ये वन पहाड़ियों के मध्य के कठोर, पथरीले व पठारी धरातल पर अलवर, अजमेर, सिरोही, उदयपुर, पाली, राजसमन्द, चित्तौड़गढ़ आदि जिलों में विस्तृत हैं।
- पलाश को जंगल की आग भी कहते हैं।

14. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- **भारत वन स्थिति रिपोर्ट-2023 के अनुसार राजस्थान में वनों की स्थिति**

	18 वीं ISFR 2023 की रिपोर्ट के अनुसार	2021 की तुलना में 2023 में कमी/वृद्धि
1. वन क्षेत्र (अभिलेखित वन)	9.60% (32869 वर्ग किमी.)	0.01% वृद्धि (6 वर्ग किमी.)
2. वृक्षावरण	3.16% (10841.12 वर्ग किमी.)	4.61% वृद्धि (478.26 वर्ग किमी.)
3. वनावरण	4.83% (16548.21 वर्ग किमी.)	0.53% कमी (80.83 वर्ग किमी.)
4. वनावरण+ वृच्छावरण	8.00% (27389.33 वर्ग किमी.)	1.46% वृद्धि (394.46 वर्ग किमी.)

15. उत्तर (2)

व्याख्या:-

भारत वन स्थिति रिपोर्ट 2023 के अनुसार-

- **राजस्थान में अधिकतम वनावरण क्षेत्रफल (वर्ग किमी.) वाले जिले-**

1. उदयपुर (2766.30) 2. अलवर (1198.74)
3. प्रतापगढ़ (996.86) 4. चित्तौड़गढ़ (988.08)
5. बाराँ (975.13)

16. उत्तर (2)

व्याख्या:-

शुष्क सागवान के वन-

- 250 से 450 मीटर ऊँचाई वाले क्षेत्रों में दक्षिणी राजस्थान के उदयपुर, डूँगरपुर, झालावाड़, चित्तौड़गढ़, बारां जिलों में।
- यह वन सर्वाधिक बाँसवाड़ा वन खंड में पाये जाते हैं।
- इन वनों में सागवान के वृक्ष अधिक पाये जाते हैं। अन्य वृक्षों में तेंदू, धावडा, गुरजन, हल्दू, खैर, सेमल, रीठा, सिरिस, बहेड़ा, इमली आदि के वृक्ष मिलते हैं।
- यहाँ स्थित खैर के वृक्ष से कत्था प्राप्त किया जाता है।

17. उत्तर (4)

व्याख्या:-

ओरण-

- पश्चिमी राजस्थान में **पर्यावरण संरक्षण की पवित्र उपवन परम्परा** अर्थात् ओरण राजस्थान में पवित्र वन क्षेत्र है जो सामुदायिक रूप से संरक्षित है और **स्थानीय देवी-देवताओं को समर्पित** है। अत: ये सांस्कृतिक विरासत का अभिन्न अंग है इन पवित्र उपवनों को राजस्थान में **ग्रामीण समुदायों द्वारा पारम्परिक रूप से प्रबंधित और संरक्षित** किया जाता है।
- राजस्थान का **सबसे बड़ा ओरण करणी माता मंदिर** के आस-पास का क्षेत्र **(देशनोक, बीकानेर)** में स्थित है।
- माननीय सुप्रीम कोर्ट द्वारा **18 दिसम्बर, 2024 को पारिस्थितिकी व सांस्कृतिक** दृष्टि से महत्त्वपूर्ण ओरण भूमि के संरक्षण हेतु उच्च स्तरीय समिति के गठन का निर्देश दिया गया।
- राजस्थान हाईकोर्ट के **पूर्व न्यायाधीश जे.आर. गोयल की अध्यक्षता** में ओरण भूमि को सुरक्षित रखने हेतु केन्द्रीय अधिकार प्राप्त समिति (C.E.C.) का गठन किया गया।

18. उत्तर (3)

व्याख्या:-

सालर वन (बोसवालिया सेराता)-

- ये वन अरावली के 450 मीटर से अधिक ऊँचाई वाले पहाड़ी क्षेत्रों में उदयपुर, राजसमन्द, चित्तौड़गढ़, सिरोही, पाली, अजमेर, जयपुर, अलवर व सीकर जिलों में मिलते हैं।
- ये वन अरावली पहाड़ियों की उच्च श्रेणियों में पाये जाते हैं।
- इन वनों में सर्वाधिक वृक्ष सालर के मिलते हैं तथा अन्य वृक्षों में धोक, कठीरा, धावड़ आदि मिलते हैं।
- सालर के वृक्ष से गोंद प्राप्त होता है। इसकी लकड़ी पैकिंग के डिब्बे बनाने के काम आती है।

खैर के वन-

- ये वन राजस्थान के दक्षिणी पठारी भाग (झालावाड़, कोटा, बारां, सवाईमाधोपुर, चित्तौड़गढ़) में पाये जाते हैं।
- इन वनों में खैर के साथ बेर, धोकड़ा, अरुंज आदि के वृक्ष मिलते हैं।
- खैर के वृक्ष से कत्था प्राप्त किया जाता है।

19. उत्तर (1)

व्याख्या:-

उष्ण कटिबन्धीय कंटीले वन-

- **प्रमुख वृक्ष** - उष्ण कटिबन्धीय कंटीले वनों में मिलने वाली मुख्य वृक्षों में रोहिड़ा, खेजड़ी, धोकड़ा, जाल, बेर, बबूल, कैर, फोग, लाना, अरण, थोर, झड़बेरी व नीम आदि हैं।

20. उत्तर (1)

व्याख्या:-

वनस्पति एवं वन्य जीवों के संरक्षण संबंधी कानून/अधिनियम-

- राजस्थान वाईल्ड लाईफ बोर्ड-1955
- राजस्थान वन्य पक्षी संरक्षण अधिनियम-1951
- वन्यजीव संरक्षण अधिनियम-1972
- बाघ संरक्षण अधिनियम-1973
- मगरमच्छ संरक्षण अधिनियम- 1975
- वन संरक्षण अधिनियम-1980 (संशोधित 1988)
- पर्यावरण संरक्षण अधिनियम- 1986
- हाथी संरक्षण अधिनियम- 1992
- जैव विविधता संरक्षण अधिनिमय-2002
- डॉल्फिन संरक्षण अधिनियम- 2009
- ऊँट संरक्षण अधिनियम- 2014
- गोडावण संरक्षण अधिनियम-2014

21. उत्तर (3)

व्याख्या:-

राजस्थान वानिकी एवं जैव विविधता विकास परियोजना (RFBDP)

- राजस्थान वानिकी एवं जैव विविधता विकास परियोजना **फ्रांस** की एजेंसी फ्रांसेइस डी डेवलपमेंट **(AFD)** द्वारा समर्थित एक पहल है जो **2023-24 से 2030-31** तक कुल 8 वर्षों तक चलेगी।
- **वित्तीय सहयोग**- AFD(70%), राज्य (30%)

- यह परियोजना राजस्थान के **13 जिलों**- अलवर, बारॉं, भीलवाड़ा, भरतपुर, बूँदी, दौसा, धौलपुर, जयपुर, झालावाड़, करौली, कोटा, सवाईमाधोपुर और टोंक में क्रियान्वित की जा रही है , जिसका उद्देश्य राज्य के पूर्वी क्षेत्र में जैव विविधता का संरक्षण और पर्णपाती वन संसाधनों में वृद्धि करना है।
- RFBDP का प्रमुख उद्देश्य जैविक विविधता का संरक्षण और संसाधनों का संवर्धन करना है ताकि जलवायु परिवर्तन से निपटा जा सके जो समुदाय सशक्तिकरण के माध्यम से किया जायेगा।

22. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- **अमृता देवी बिश्नोई पुरस्कार**- प्रारम्भ- 1994, यह पुरस्कार वृक्षारोपण, वन संरक्षण तथा वन्य जीव संरक्षण के क्षेत्र में उत्कृष्ट योगदान हेतु प्रदान किया जाता है।

23. उत्तर (2)

व्याख्या:-

वन्यजीव संरक्षण स्थल	मुख्य जीव
कुंभलगढ़ अभयारण्य-	भेड़िया, बाघ, भालू, चिंकारा, नीलगाय
सरिस्का अभयारण्य-	हरे कबूतर, रीसस बन्दर, बाघ, सांभर
तालछापर अभयारण्य-	काले हिरण व कुरंजा पक्षी
जयसमंद अभयारण्य -	जलीय जीव, रींछ, तेंदुआ, जंगली सूअर

24. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- वर्तमान में राजस्थान में कुल 37 कंजर्वेशन रिजर्व स्थित है।
- रणखार कंजर्वेशन रिजर्व, जंगली गधों हेतु प्रसिद्ध है।
- आसोप कंजर्वेशन रिजर्व, भीलवाड़ा (नवीनतम 37वाँ कंजरर्वेशन रिजर्व है।)
- माही सागर कंजर्वेशन रिजर्व, बड़ी झील (उदयपुर)।

25. उत्तर (2)

व्याख्या:-

वन्यजीव शुभंकर		जिला
जलपीपी	-	बाँसवाड़ा
खड़मोर	-	अजमेर
चीतल	-	जयपुर
राजहंस	-	नागौर
मोर	-	भीलवाड़ा

26. उत्तर (1)

व्याख्या:-

राजस्थान के प्रमुख रामसर साईट-

- केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान - भरतपुर (1982)
- सांभर झील - जयपुर (1990)
- खिंचन - फलौदी (जून 2025)
- मेनार - उदयपुर (जून 2025)

नोट :- स्टेट वेटलैंड अथॉरिटी राजस्थान ने जुलाई, 2023 तक **44** वेटलैण्ड साइट्स अधिसूचित की है। जिन्हें बढ़ाकर 100 करने का लक्ष्य है। इनमें सबसे अधिक बारॉं (12) जिले में है। राजस्थान सरकार द्वारा अधिसूचना जारी कर वर्ष 2018 में **स्टेट वेटलैंड अथॉरिटी** की स्थापना की गई।

27. उत्तर (1)

व्याख्या:-

राजस्थान वानिकी एवं जैव-विविधता परियोजना-

- **सहायता**- जापान इंटरनेशनल को-ऑपरेशन एंजेंसी (JICA)।
- **उद्देश्य**- वृक्षारोपण, वन्य जीव एवं जैव-विविधता संरक्षण को बढ़ावा। मिट्टी एवं जल संरक्षण। पर्यावरण संरक्षण एवं सामाजिक-आर्थिक विकास। गरीबी उन्मूलन एवं आजीविका सुधार कार्यक्रम
- **प्रथम फेज**- 2003-2010
- **द्वितीय फेज**- 2011-2019 (**10 मरुस्थलीय** - सीकर, झुन्झुनूं, चूरू, जालौर, बाड़मेर, जोधपुर, पाली, नागौर, जैसलमेर व बीकानेर एवं **5 गैर मरुस्थलीय**- बाँसवाड़ा, डूंगरपुर, भीलवाड़ा, सिरोही व जयपुर) राज्य के 15 जिलों तथा 7 वन्य जीव संरक्षित क्षेत्रों (कुम्भलढ़, फुलवारी की नाल, जयसमन्द, सीतामाता, बस्सी, कैला देवी एवं रावली-टाडगढ़) में JICA की सहायता से वर्ष में संचालित की गई।

28. उत्तर (3)

व्याख्या:-

वृक्षारोपण कार्यक्रम-

- **मरुस्थल वृक्षारोपण कार्यक्रम**- शुरूआत- 1977-78
  जिले - 10
  वित्तीय भागीदारी- केन्द्र (75%), राज्य (25%)
  नोट- मरुस्थल विकास कार्यक्रम (DDP)
  प्रारम्भ- 1977-78
  जिले- 16
  वित्तीय सहयोग- केन्द्र (75%), राज्य (25%)

29. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- **बाघदर्रा क्रोकोडाइल (मगरमच्छ) संरक्षण पार्क आरक्षिति-** गिर्वा (उदयपुर)
- **ग्रासलैंड संरक्षण और घड़ियाल संरक्षण केन्द्र (घड़ियाल रियरिंग सेंटर)-** पालीघाट (सवाईमाधोपुर)

30. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- राजस्थान की पाँचवीं बाघ परियोजना धौलपुर-करौली बाघ परियोजना अगस्त, 2023 में शुरू की गई, इस परियोजना के तहत् केलादेवी अभयारण्य, राष्ट्रीय घड़ियाल अभयारण्य एवं कुदिन्ना रक्षित वनखण्ड क्षेत्र सम्मिलित किया गया।

31. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- राजस्थान स्थित वन्य जीव संरक्षण स्थल का दक्षिण से उत्तर की ओर व्यवस्थित क्रम है- सीतामाता (प्रतापगढ़, चित्तौड़गढ़ व उदयपुर) - रामगढ़ विषधारी (बूँदी) - रामसागर वन विहार (धौलपुर) - केवलादेव (भरतपुर)।

32. उत्तर (3)

व्याख्या:-

केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान- स्थापना- 1982

- इसको घना पक्षी विहार के नाम से भी जानते हैं। यह राष्ट्रीय उद्यान भरतपुर जिले में स्थित है। इसमें बगुले, बया, कोयल, बटेर आदि पक्षी मिलते हैं एवं शीत ऋतु में यहाँ साइबेरियन सारस/क्रेन आते हैं।
- इस उद्यान को 1985 में यूनेस्को द्वारा विश्व प्राकृतिक धरोहर घोषित किया।
- इसका कुल क्षेत्रफल 28.73 वर्ग किमी. है।
- इसे **पक्षियों का स्वर्ग** कहा जाता है। यह यूनेस्को की विश्व धरोहर सूची में दर्ज है।
- यह गम्भीरी व बाणगंगा नदियों के संगम पर अवस्थित है।
- इस अभयारण्य के पक्षियों की विभिन्न प्रजातियों पर **मार्टिन इवान्स** ने '**भरतपुर बर्ड पैराडाइज**' पुस्तक लिखी है।

33. उत्तर (1)

व्याख्या:-

राजस्थान वनीकरण एवं जैव विविधता संरक्षण कार्यक्रम (RABCP)

- यह कार्यक्रम 2021 से शुरू किया गया जिसमें आर्थिक सहायता **जापान अन्तर्राष्ट्रीय सहयोग एजेंसी/JICA** से प्राप्त हो रही है।
- इसमें 10 मरुस्थलीय जिले (गंगानगर, हनुमानगढ़ के अलावा) तथा 9 गैर मरुस्थलीय जिले (जयपुर, अजमेर, राजसमंद, सिरोही, उदयपुर, चित्तौड़गढ़, प्रतापगढ़, डूंगरपुर, बाँसवाड़ा) शामिल हैं।

34. उत्तर (2)

व्याख्या:-

आखेट निषेध क्षेत्र :-

- वन्य जीव संरक्षण की दिशा में वन्य जीव सुरक्षा अधिनियम 1972 की धारा 37 के तहत राजस्थान में 26720 वर्ग किमी. क्षेत्र में 33 आखेट निषिद्ध क्षेत्र है। इन क्षेत्रों में शिकार करना कानूनी रुप से प्रतिबंधित होता है।
- राज्य में सर्वाधिक आखेट निषेध क्षेत्र वाला जिला- जोधपुर (7)
- क्षेत्रफल की दृष्टि से राज्य का सबसे बड़ा आखेट निषेध क्षेत्र- कोटसर सम्वतसर (चुरु-बीकानेर)
- राज्य का सबसे छोटा आखेट निषेध क्षेत्र -कनक सागर (बूँदी)

35. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- बाघदर्रा क्रोकोडाइल (मगरमच्छ संरक्षण पार्क) - उदयपुर
- खड़मोर ब्रीडिंग सेन्टर - राजस्थान के हाड़ौती क्षेत्र के बारां जिले की अंता तहसील के सोरसन संरक्षित वन क्षेत्र में खरमोर ब्रीडिंग सेंटर बनाया जा रहा है।
- कुरजां संरक्षण रिजर्व -राजस्थान के जोधपुर जिले के खींचन गांव में स्थित है। यह कुरजां पक्षी के लिए भारत का पहला संरक्षित क्षेत्र घोषित किया गया है।

36. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- प्रश्न में सूची-I (धार्मिक स्थल) व सूची-II (जिला) का मिलान करवाया गया है जिसका सही मिलान निम्नानुसार है-

A. भद्रकाली मंदिर - हनुमानगढ़

B. सालासर बालाजी - चरू

C. स्यानण का मंदिर - चूरू

D. भांडाशाह जैन मंदिर - बीकानेर

37. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- खुदाबख्श बाबा की दरगाह सादड़ी में स्थित है।
- घाणेराव में मूँछाला महावीर मंदिर, सूर्य नारायण मंदिर, सोमनाथ मंदिर, पार्श्वनाथ जैन मंदिर, नाडोल जैन मंदिर, शांतिनाथ जैन मंदिर, गजानंद मंदिर स्थित है।
- निम्बों का नाथ महादेव मंदिर (फालना)

38. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- **भीनमाल**- 7वीं शताब्दी ई. में प्रसिद्ध चीनी यात्री ह्वेनसांग (युआनचुआंग) यहाँ आया। उसने अपनी यात्रा वृत्तांत में भीनमाल का गुर्जरत्रा देश की राजधानी के रूप में उल्लेख किया है।

39. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- जोधपुर में सचिया माता का मन्दिर, पीपला माता का मन्दिर, ओसिया में जैन मन्दिर, हरिहर मन्दिर, महा मन्दिर, रावण मन्दिर, आई माता का मन्दिर (बिलाड़ा), कुँज बिहारी मन्दिर, मुरलीमनोहर मन्दिर, चामुण्डा देवी मन्दिर (मेहरानगढ़), 33 करोड़ देवी-देवताओं की साळ (मन्डौर) व गंगश्याम व घनश्याम मन्दिर स्थित है।
- निम्बों का नाथ महादेव मंदिर (फालना, पाली) में स्थित है।

40. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- **चौमुखा मंदिर**- पाली जिले में स्थित यह मंदिर रणकपुर जैन मंदिर समूह का भाग है। इसे आचार्य सोमसुन्दर सूरीजी की प्रेरणा से धरणाशाह एवं रत्नाशाह नामक दो भाइयों ने बनवाया था। मन्दिर का निर्माण कार्य देपाक नामक मुख्य शिल्पी के मार्गदर्शन में विक्रम सम्वत् 1496 में सम्पन्न हुआ था। चौमुखा मन्दिर को आदिनाथ मन्दिर, त्रैलोक्य दीपक, त्रिभुवन विहार, धरण विहार, खम्भों का अजायबघर आदि नामों से भी जाना जाता है। इस मन्दिर में कुल 24 मण्डल, 85 शिखर एवं 1444 अलंकृत स्तम्भ कला की उत्कृष्टता का बखान करते प्रतीत होते हैं। यह मन्दिर प्रथम जैन तीर्थंकर आदिनाथ को समर्पित है। अत: इसके गर्भगृह में आदिनाथ (ऋषभदेव) की 4 प्रतिमाएं चारों दिशाओं की ओर उन्मुख होती हुई स्थापित है। अत: इस मन्दिर को चतुर्मुख मन्दिर या चौमुखा मन्दिर के नाम से भी जाना जाता है।

41. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- **किराडू के मंदिर**- किराडू का प्राचीन नाम किराट कूप था जो बाड़मेर जिले के हाथमा गाँव के पास स्थित है। मंदिर निर्माण में कामुकता के कारण किराडू को 'राजस्थान का खजुराहो' भी कहा जाता है।
- **देलवाड़ा के जैन मंदिर**- यहाँ के जैन मन्दिर स्थापत्य कला एवं मूर्तिकला की दृष्टि से पूरे विश्व में प्रसिद्ध है। यहाँ पर पाँच मन्दिरों का समूह है। इस समूह के पाँच मन्दिर - 1. विमलशाही मन्दिर, 2. लूणवसही मन्दिर, 3. पार्श्वनाथ या चौमुखा मन्दिर, 4. पीतलहर मन्दिर एवं 5. महावीर स्वामी मन्दिर हैं। इन मन्दिरों में राजस्थान- गुजरात की सोलंकी (चालुक्य) शिल्पकला शैली के प्रमुखता से दर्शन होते हैं।
- **हल्देश्वर महादेव मंदिर**- बाड़मेर के पिपलूद गाँव में छप्पन की पहाड़ियों में स्थित मंदिर, जिसे राजस्थान का लघु माउंट कहा जाता है।
- **एकलिंगजी**- उदयपुर के कैलाशपुरी गाँव में स्थित एकलिंगजी मेवाड़ के गुहिलोत/सिसोदिया राजवंश के आराध्य देव हैं। एकलिंगजी के उक्त मंदिर का निर्माण बप्पा रावल ने करवाया था।

42. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- भरतपुर - राजस्थान का सिंहद्वार
- उदयपुर - पूर्व का वेनिस
- बूँदी - सिटी ऑफ स्टेपवेल्स
- भीलवाड़ा - टेक्स टाइल सिटी
- जालौर - ग्रेनाइट सिटी

43. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- **बाडोली**- बाड़ोली कोटा के लगभग 50 किलोमीटर दक्षिण में चित्तौड़गढ़ जिले में रावतभाटा कस्बे के पास स्थित है। यहाँ पर 8वीं से 12वीं शताब्दी के मन्दिर एक सूमह के रूप में विद्यमान हैं। बाडोली 9वीं-10वीं शताब्दी ईस्वी में शैव उपासना का प्रमुख केन्द्र था। लगभग 10वीं शताब्दी में निर्मित, घटेश्वर मंदिर भगवान् शिव को समर्पित है। यहाँ महाराणा प्रताप की छतरी है।

44. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- **अब्बदुला पीर दरगाह**- यह बोहरा मुस्लिम संत अब्दुल रसुल की मजार है। यह मजार बाँसवाड़ा में स्थित है।
- हजरत कमरूद्दीनशाह की दरगाह झुँझुनूँ के नेहरा पहाड़ की तलहटी में खेतड़ी महल के पश्चिम में स्थित है।
- अजमेर में ख्वाजा मोइनुद्दीन चिश्ती की दरगाह स्थित है।
- बड़े पीर साहब की दरगाह नागौर में स्थित है।

45. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- **सीताबाड़ी का मंदिर**- सीताबाड़ी का प्रसिद्ध मंदिर बाराँ जिले में स्थित है। यह मंदिर सीतामाता व लक्ष्मण को समर्पित है। यहाँ सहरिया जनजाति का सीताबाड़ी का प्रसिद्ध मेला लगता है। यह सहरिया जनजाति का कुंभ माना जाता है। यह स्थान लव-कुश की जन्मस्थली भी मानी जाती है।

46. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- बाराँ में स्थित मन्दिर- गड़गज मन्दिर (अटरू), भण्डदेवरा का शिव मन्दिर (हाड़ौती का खजुराहो), सीताबाड़ी का मन्दिर, ब्राह्मणी माता मंदिर (सोरसेन), काकूनी धाम, गड़गच्च देवालय (अटरू), फूलदेवरा का शिवालय/ मामा-भांजा मंदिर, कल्याण राय का मंदिर, तेली मंदिर, प्यारेरामजी मंदिर।
- भरतपुर में स्थित मन्दिर- गंगा मन्दिर, **ऊषा मन्दिर** व लक्ष्मण मन्दिर स्थित है।
- करौली में स्थित मन्दिर- **कैलादेवी मन्दिर**, श्रीमहावीरजी मन्दिर, मदनमोहन मन्दिर (गौड़ीय सम्प्रदाय) व मेंहदीपुर बालाजी मन्दिर (दौसा-करौली सीमा पर)।
- सवाईमाधोपुर में स्थित मन्दिर- त्रिनेत्र गणेश मन्दिर, अमरेश्वर महादेव मंदिर (रणथम्भौर), **घुश्मेश्वर महादेव मंदिर (भगवान सिंह का 12वाँ ज्योतिर्लिंग)**, काला-गौरा भैरू मंदिर, चमत्कार जी जैन मंदिर (आलनपुर)।
- बीजासन माता मंदिर बूँदी में स्थित है।

47. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- **हर्षद्माता का मंदिर**- इस मंदिर के भीतर प्रतिष्ठित देवी हर्षत माता का प्राचीन नाम हरिसिद्धि था। मूलत: यह एक विष्णु मंदिर था। हर्षत माता के मन्दिर का निर्माण 8वीं-9वीं शताब्दी में चौहान वंशीय राजा चाँद ने करवाया था। यह मन्दिर 11वीं शताब्दी में महमूद गजनवी के आक्रमण से क्षतिग्रस्त हुआ था।

48. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- नारायणी माता मन्दिर (बरवा डूँगरी) अलवर जिले में स्थित है।

49. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- प्रश्न में सूची-I (धार्मिक स्थल) व सूची-II (जिला) का मिलान करवाया गया है जिसका सही मिलान निम्नानुसार है-
  A. देवनारायण मन्दिर जोधपुरिया - टोंक
  B. बागोर साहिब गुरूद्वारा - भीलवाड़ा
  C. हर्षनाथ मन्दिर - सीकर
  D. भर्तृहरि मन्दिर - अलवर

50. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- स्वर्ण नगरी, किले व हवेलियों का शहर - जैसलमेर
- सुवर्ण नगरी, जालहुर, ग्रेनाइट सिटी - जालौर
- सूर्य नगरी- जोधपुर
- गुलाबी नगरी, राजस्थान का पेरिस- जयपुर

51. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- फलौदी (पार्श्वनाथ) - फलवर्द्धिका, विजयपुरा, विजयनगर
- किशनगढ़ - कृष्णगढ़
- हनुमानगढ़ - भटनेर
- खाटु - खट्टकूप, खट्टऊ

52. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- **चारभुजा मंदिर**- यह राजसमंद के गढ़बोर में स्थित है। यह विष्णु को समर्पित मंदिर है। इस मंदिर का जीर्णोद्धार वि. संवत् 1501 में मेवाड़ के महाराणा कुंभा के शासनकाल में हुआ था। इस मंदिर की गिनती मेवाड़ के प्राचीन चार धामों में होती है। मेवाड़ के चार धाम कैलाशपुरी, केसरियाजी, नाथद्वारा तथा चारभुजा है।

53. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- **नाकोड़ा**- नाकोड़ा जैन संप्रदाय का प्रसिद्ध तीर्थ स्थान है। यह स्थान मेवा नगर के नाम से जाना जाता है। यहाँ पर तीन भव्य जैन मंदिर हैं जो तीर्थंकर आदिनाथ/ऋषभदेव (सबसे बड़ा) पार्श्वनाथ और शांतिनाथजी को समर्पित हैं। यहाँ प्रतिवर्ष पौष बदी दशमी (दिसम्बर माह) को भगवान् पार्श्वनाथ के जन्म दिवस पर नाकोड़ा ट्रस्ट की ओर से विशाल मेले का आयोजन होता है।

54. उत्तर (3)

व्याख्या:-

A. देवीकुण्ड - बीकानेर
B. अन्देश्वर पार्श्वनाथजी - बाँसवाड़ा
C. काला गोरा भैरव - सवाईमाधोपुर
D. अमरसागर - जैसलमेर

55. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- 17 जुलाई, 2025 को नई दिल्ली स्थित विज्ञान भवन में स्वच्छ भारत मिशन 2.0 के तहत स्वच्छ सर्वेक्षण 2024 पुरस्कार वितरण समारोह का आयोजन किया गया।
- डूंगरपुर को 'सुपर स्वच्छता लीग' सम्मान दिया गया। [यह पुरस्कार उन शहरों को दिया जाता है जो गत तीन वर्षों में कम से कम एक बार टॉप तीन में रहे हो तथा मौजूदा वर्ष में अपनी श्रेणी (20 से 50 हजार जनसंख्या) के शीर्ष 200 शहरों में शामिल हो।]
- जयपुर ग्रेटर को 'प्रोमिसिंग स्वच्छ शहर' का सम्मान दिया गया।
- राजस्थान के 12 शहर देश के शीर्ष 100 स्वच्छ शहरों में शामिल है। (उदयपुर, जयपुर ग्रेटर तथा हैरिटेज, कोटा नॉर्थ व साउथ, जोधपुर नॉर्थ व साउथ, बीकानेर, भीलवाड़ा, अलवर, अजमेर, सीकर)

56. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- जुलाई 2025 में राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने पंजाब एवं हरियाणा हाईकोर्ट के न्यायाधीश जस्टिस संजीव प्रकाश शर्मा को राजस्थान स्थानांतरित किया तथा राजस्थान हाईकोर्ट के जस्टिस श्री चन्द्रशेखरन को बोम्बे हाईकोर्ट में स्थानान्तरित किया।

57. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- 27 जुलाई को जयपुर के मदाऊ स्थित जगतगुरू रामानंदाचार्य राजस्थान संस्कृत विश्वविद्यालय परिसर में 76वें वन महोत्सव का आयोजन किया गया।
- इस अवसर पर उपकार संस्था, अलवर को 'संस्थागत श्रेणी' में वर्ष-2023 का अमृता देवी विश्नोई पुरस्कार प्रदान किया गया।

58. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- **'मिशन हरियालो राजस्थान 2.0'** के तहत हरियाली तीज के अवसर पर जयपुर जिला प्रशासन द्वारा एक ही दिन में 42 लाख 2 हजार 139 पौधारोपण कर प्रदेश के सभी 41 जिलों में अव्वल स्थान प्राप्त किया।
- हरियालो राजस्थान के तहत जिलेवार पौधारोपण में जयपुर (66 लाख), उदयपुर तथा जैसलमेर क्रमशः प्रथम, द्वितीय, तृतीय स्थान पर हैं।

नोट- मिशन हरियालो राजस्थान 2.0 के तहत् 10 करोड़ पौधे लगाने जाने का लक्ष्य रखा गया।

59. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- केन्द्रीय मंत्री प्रल्हाद जोशी ने 19 जुलाई, 2025 को राजस्थान के फलोदी की बाप तहसील में जेलेस्ट्रा इंडिया द्वारा विकसित 435 मेगावाट की गौरबिया सौर ऊर्जा परियोजना का उद्घाटन किया।

60. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- दक्षिण कोरिया में आयोजित 32 वीं एशियन जूनियर इण्डिबिजुअल स्क्वैश चैम्पियनशिप में राजस्थान के अनाहत सिंह व आर्यवीर दीवान ने स्वर्ण पदक जीता।

61. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- कार्ल युंग ने व्यक्तित्व का अंतर्मुखी-बहिर्मुखी वर्गीकरण दिया था। वह व्यक्ति जो अपने मनोभाव किसी से साधा ना करे अंतर्मुखी है, वहीं बहिर्मुखी वह है जिसका भाव संप्रेषण उच्च स्तर का हो।

62. उत्तर (4)

व्याख्या:-

पिकनिक प्रकार Pyknic Type	▪ छोटा कद, गोलाकार, भारी शरीर, सामाजिक, खानपान के शौकीन, खुशमिजाज। ▪ साइक्लोइड (Cycloid) स्वभाव। ▪ उत्साह विषाद (Maniac Depression) की संभावना।
एस्थेनिक प्रकार Asthenic Type	▪ लंबा कद, दुबला पतला शरीर, सामान्य से कम वजन। ▪ चिड़चिड़ा स्वभाव, सामाजिक उत्तरदायित्व से दूरी। ▪ सिजोइड (Schizoid) चित्तप्रकृति/स्वभाव। ▪ मनोविदालिता की संभावना।
एथलेटिक Athletic	▪ सुडौल, विकसित, गठीला शरीर, संतुलित कद। ▪ स्वभाव में न अधिक चंचलता न ही मंदन। ▪ आसानी से समायोजन का कौशल ▪ सामाजिक प्रतिष्ठा भी मिलती है।
डाइप्लास्टिक Dysplastic	▪ ऐसे व्यक्तियों में उपर्युक्त एक भी गुण नहीं मिलता बल्कि इनका मिला जुला स्वरूप दृष्टिगत होता है।

63. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- रेमण्ड कैटल के कारक विश्लेषण के आधार पर 16 व्यक्तित्व कारक प्रश्नावली दी। यह हाई-स्कूल के बच्चों से व्यस्कों तक के लिये प्रयोग में आती है।

64. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- **(MMPI) :- मिनेसोटा बहुपक्षीय व्यक्तित्व सूची :**
- इसका निर्माण 1940 के दशक में हैथवे और मैकिन्लै नामक दो वैज्ञानिकों ने मिनेसोटा विश्वविद्यालय में किया।
- वर्ष 1989 में इसमें व्यापक परिवर्तन देखने को मिले। उसके बाद से इसका दूसरा संस्करण(MMPI-2) प्रचलन में है।
- इसमें 567 कथन है, जिनके उत्तर सही गलत के रूप में व्यक्ति को देने होते हैं।
- इसमें तीन वैधानिक मापनियाँ (L, F, K) है और मनोरोग से संबंधित 10 उपमापनियाँ है, जिनके आधार पर व्यक्तित्व का मापन किया जाता है।
- मलिक व जोशी ने इसका भारतीय संस्करण जोधपुर बहुपक्षीय व्यक्तित्व मापनी तैयार किया।

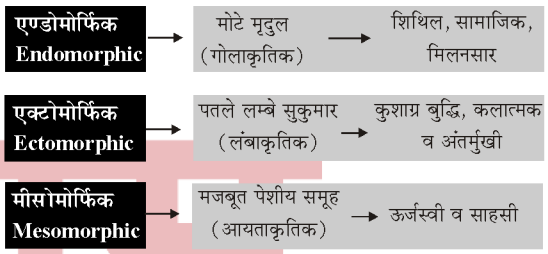
65. उत्तर (2)

व्याख्या :

- आलपोर्ट के अनुसार - व्यक्तित्व व्यक्ति में उन मनोदैहिक व्यवस्थाओं का गत्यात्मक संगठन है जो वातावरण के साथ उसके अपूर्व समायोजन को निर्धारित करता है।

66. उत्तर (3)

व्याख्या:-



67. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- **प्रक्षेपी तकनीक (Projection Technique) :**

विशेषताएँ :

1. इसका विकास अचेतन अभिप्रेरणा व भावनाओं के मूल्यांकन के लिए किया गया है।
2. उद्दीपक असंगत, अस्पष्ट, अनुपयुक्त होते हैं।
3. कोई अनुक्रिया सही अथवा गलत नहीं होती।
4. साधारणतया व्यक्ति को बताया नहीं जाता। यह एक आत्मनिष्ठ पद्धति है।
5. इस हेतु कुशल परीक्षकों की आवश्यकता पड़ती है।

68. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- फ्रायड ने एक विशेष चिकित्सा पद्धति बनाई। इसका उद्देश्य अचेतन के विचारों को चेतना के स्तर पर लाना था ताकि लोग अधिक व्यवस्थित व समायोजित जीवन जी सकें। फ्रायड ने माना कि व्यक्तित्व संरचना की तीन इकाईयां है-

इदम् - अहम् - पराहम्

69. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- पॉल कॉस्टा व रॉबर्ट मेक्रे ने व्यक्तित्व का पंचकारक मॉडल दिया। इसके पक्ष इस प्रकार है -

1. अनुभवों के लिये खुलापन
2. सहमतिशीलता
3. अंतर्विवेकशीलता
4. बहिर्मुखता
5. तंत्रिकातापिता

70. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- प्रसंगात्मक आत्म बोध परीक्षण बच्चों पर नहीं किया जा सकता।
- 3-10 वर्ष के बच्चों के लिए लियोपोल्ड बैलक ने 1948 में **CAT : Children Appreciation Test** का निर्माण किया।
- इस परीक्षण में 10 कार्ड उपयोग में लिये जाते है। इसमें चित्र में दिखाई दिये जाने वाले मानवों को जानवर के चित्रों से बदल दिया जाता है।

71. उत्तर (1)

व्याख्या :

- व्यक्तित्व जैविक के साथ पर्यावरणीय कारकों से भी प्रभावित होता है।
- व्यक्तित्व समस्त शारीरिक, जन्मजात तथा अर्जित प्रवृत्तियों का योग है।
- व्यक्तित्व में आंतरिक तथा बाहरी दोनों पक्षों का समान रूप से समावेश होता है।
- व्यक्तित्व की कुछ विशेषताएँ इस अर्थ में गत्यात्मक होती है कि वे स्थिति के अनुसार परिवर्तित एवं अनुकूलनशील होती है।

72. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- व्यक्तित्व की व्यवहारात्मक विधियाँ निम्नलिखित हैं -

A. साक्षात्कार
B. प्रेक्षण
C. नाम निर्देशन
D. निर्धारण
E. व्यक्तिगत इतिहास
F. स्थितिपरक परीक्षण

73. उत्तर (1)

व्याख्या :

- बिगी व हण्ट के अनुसार - व्यक्तित्व एक व्यक्ति के संपूर्ण व्यवहार प्रतिमान और इसकी विशेषताओं के योग का उल्लेख करता है।

74. उत्तर (3)

व्याख्या :

व्यक्तित्व की विशेषताओं में निम्न शामिल हैं -

- आत्म चेतना
- सामाजिकता
- विकास की निरंतरता
- दृढ़ इच्छा शक्ति

75. उत्तर (2)

व्याख्या :

- व्यक्तित्व स्व-चेतना है।
- व्यक्तित्व केवल आनुवंशिकता का गुण ना होकर समस्त शारीरिक, जन्मजात तथा अर्जित प्रवृत्तियों का योग होता है जिसमें आंतरिक तथा बाहरी दोनों पक्षों का समान रूप से समावेश होता है।
- व्यक्तित्व हमेशा कुछ निश्चित लक्ष्यों के लिए प्रयत्नशील होता है।
- व्यक्तित्व लगातार पर्यावरण में खुद को समायोजित करता है।

76. उत्तर (2)

व्याख्या :

- विषय आत्मबोध परीक्षण - मॉर्गन व मर्रे
- बालक आत्मबोध परीक्षण - बैलक
- वाक्य-पूर्ति परीक्षण - पाइन व टेंडलर
- एम. एम. पी. आई. - हैथवे व मैकिन्ले

नोट : 3-10 वर्ष के बच्चों के लिए लियोपोल्ड बैलक ने 1948 में **CAT : Children Appreciation Test** का निर्माण किया।

77. उत्तर (2)

व्याख्या:-

समायोजित व्यक्ति की विशेषताएँ :

- पर्यावरण व परिस्थिति का ज्ञान व उनके अनुकूल आचरण
- शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक रूप से समायोजित
- आत्मविश्वास व आत्मसंतुष्टि
- धैर्य व सहनशीलता, व्यवहार का लचीलापन
- संघर्षशील संतुलित, एकीकृत एवं समन्वित व्यक्तित्व
- नियमित दिनचर्या, निर्णय लेने की क्षमता
- वास्तविकता को स्वीकार करना

कुसमायोजित व्यक्ति के लक्षण :

- कुण्ठा व भग्नाशा, धैर्य की कमी
- पर्यावरण में साथ अनुकूलन में असक्षम
- भावनात्मक मनोग्रंथियाँ, चिंता, तनाव, अवसाद से ग्रसित
- हीन भावना, अनिश्चित मन व अस्थिर बुद्धि
- घृणा, द्वेष व बदले की भावना
- संवेगात्मक रूप से अस्थिर, अपरिपक्व व असंतुष्ट

78. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- विस्थापन की युक्ति में व्यक्ति कुसमायोजित होने पर अपनी संवेगात्मक प्रतिक्रिया को कमजोर लक्ष्य पर उतारता है।

79. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- साहचर्य सीखने की विधि है जिसका संबंध पावलव से है।

80. उत्तर (4)

व्याख्या :

अच्छे समायोजन की विशेषताएं

- अपनी शक्तियों एवं सीमाओं का ज्ञान
- आकांक्षाओं का पर्याप्त स्तर
- प्रतिकूल परिस्थितियों से जूझने की क्षमता

नोट : गलतियाँ खोजने की अभिवृत्ति कुसमायोजित व्यक्ति की विशेषता है।

81. उत्तर (1)

व्याख्या :

अच्छे समायोजित व्यक्ति की विशेषताएँ :

- पर्यावरण व परिस्थिति का ज्ञान व उनके अनुकूल आचरण
- शारीरिक, मानसिक, संवेगात्मक रूप से समायोजित
- आत्मविश्वास व आत्मसंतुष्टि
- धैर्य व सहनशीलता, व्यवहार का लचीलापन
- संघर्षशील संतुलित, एकीकृत एवं समन्वित व्यक्तित्व
- नियमित दिनचर्या, निर्णय लेने की क्षमता
- वास्तविकता को स्वीकार करना

82. उत्तर (3)

व्याख्या:-

- **ग्राह्य-ग्राह्य द्वंद्व :** एक प्रकार का द्वंद्व जहाँ सामने आई दोनों परिस्थितियाँ व्यक्ति के अनुकूल हो और उसे इनमें से एक का चयन करना हो।
- **परिहार-परिहार द्वंद्व :** यह ऐसी द्वंद्वात्मक अवस्था है जिसके अंतर्गत व्यक्ति के समक्ष आने वाली दोनों परिस्थितियाँ उसके प्रतिकूल होती हैं अर्थात वह दोनों से परहेज करना चाहता है अथवा पलायन करना चाहता है।
- **ग्राह्य-परिहार द्वंद्व :** यह ऐसी द्वंद्वात्मक अवस्था है जहाँ व्यक्ति के समक्ष आनेवाली दोनों परिस्थितियों में एक उसके अनुकूल हो और एक उसके प्रतिकूल और उसे इनमें से किसी एक को चुनना पड़े।

83. उत्तर (4)

व्याख्या :

कुसमायोजन के निदान की प्रविधियों में शामिल हैं-

- मानसिक स्वास्थ्य परीक्षण
- निरीक्षण
- रेटिंग स्केल
- चैकलिस्ट

84. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- तादात्मीकरण में व्यक्ति अपने आप को किसी समायोजित व्यक्ति के अनुरूप प्रस्तुत करता है, जबकि वह वैसा नहीं है।

85. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- समाज द्वारा स्वीकृत दिशा में अपनी ऊर्जा का स्थानांतरण ही उदात्तीकरण या शोधन है।

86. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- **चेतावनी रा चूँगट्या** - इन 13 दोहों (सोरठों) के माध्यम से केसरीसिंह ने स्वाभिमानी शासक फतेहसिंह को दिल्ली दरबार (1903) में जाने से रोका था।

87. उत्तर (2)

व्याख्या:-

- मीसण कृत वीर सतसई स्वाधीनता संग्राम कालीन रचना है।
- वीर सतसई को 1857 की क्रांति का दस्तावेजी काव्य तथा प्रेरणादायी काव्य भी कहा जाता है।

88. उत्तर (1)

व्याख्या:-

- **यादवेन्द्र शर्मा (बीकानेर)**- इनकी प्रमुख रचनाएँ- जमारो, ढोलन कुंजकली (उपन्यास), गुलाबड़ी, चकवे की बात, विडम्बना, लाज राखो राणी सती।

  उपन्यास- संन्यासी और सुन्दरी, दीया जला और दीया बुझा, मिट्टी का कलंक, नया इंसान, पथहीन, ठुकराणी, जनानी ड्योढ़ी, एक और मुख्यमंत्री, ढोलन कुंजकली।

  यादवेन्द्र शर्मा के नाटक- ताश रो घर, महाराजा शेख चिल्ली, मैं अश्वत्थामा, चुप हो जाए पीटर, चार अजूबे, आखिरी पड़ाव, जीमूतवाहन, महाबली बर्बरिक।

  यादवेन्द्र शर्मा की अन्य रचनाएँ- हजार घोड़ों पर सवार, मिट्टी का कलंक, खम्भा अन्नदाता, चांदा सेठाणी, लाज राखो राणी सती, हूँ गोरी किण पीव री, समन्द अर थार, जोग संजोग।
- **चन्द्रप्रकाश देवल**- उदयपुर

  रचनाएँ- पागी, बोलो माधवी, उडीक पुराण, झुरावो, हिरणा! मौन साध वन चारणा (राजस्थानी भाषा), 'कावड़', 'मारग', 'तोपनामा', 'पछतावा', 'मृत्यु किसी को डराती नहीं', 'मृत्यु से मत भागो', 'विपथगा', 'रागविजोग'।
- **नरहरिदास बारहठ**- नागौर

  प्रमुख रचनाएँ- अवतार चरित्र, दशम स्कन्ध पुराण, अहिल्या पूर्व प्रसंग आदि।
- **नथमल जोशी**-

  कहानी संग्रह- परण्योड़ी कंवारी।

  उपन्यास- आभैपटकी, धोरां रौ धोरी, एक बीनणी दो बीन।

  धोरां रौ धणी उपन्यास इटली निवासी डॉ. टेसीटौरी के जीवन पर आधारित है।

  इन्होंने गाँधीजी की जीवनी 'आपणा बापूजी' नाम से लिखी।

89. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- **कवि बांकीदास री ख्यात :**

  बांकीदास ने आयो अंग्रेज मुलक रे ऊपर, गौरा हट जा राज भरतपुर रो नामक गीतों की रचना की।

  बांकीदास की अन्य रचनाएं : सूर छत्तीसी, दातार बावनी, कायर बावनी, सुपह छत्तीसी, चुगल मुख चपेटिका, मान जसो मंडन, जेहड़जस जड़ाव, भुरजल भूषण, हमरोट छतीसी, सिद्धराव छतीसी इत्यादि।

90. उत्तर (4)

व्याख्या:-

- कन्हैयालाल सेठिया का जन्म 1919 में चूरु जिले के सुजानगढ़ कस्बे में हुआ।
- धरती धोरा री, पाथल और पीथल, मींझर, लीलटांस, जमीन रो धणी कुण, सबद, सतवादी, वनफूल (पहला काव्य संग्रह), रमणियै रा सौरठा, धरमजलां, धरकूंचा, कूं-कूं, मायड़ रो हैलो, अघोरीकाल, हेमाणी, लीक लकोलिया इनकी लोकप्रिय कृतियां है।
- 2004 में पद्म श्री सम्मानित।
- 2012 में राजस्थान रत्न से सम्मानित।

91. Ans. 4

फुटकर व्यापारी के लिए विक्रय मूल्य = 270 रू.

$$= \frac{270 \times 100}{90} = 300 \text{ रू.}$$

∴ पहले व्यापारी के लिए विक्रय मूल्य

$$= \frac{300 \times 84}{100} = 252 \text{ रू.}$$

∴ 5% के लाभ पर क्रय मूल्य = $\frac{252 \times 100}{105} = 240$ रू.

92. Ans. 3

जब दो वस्तुओं का विक्रय मूल्य समान हो और एक पर x% का लाभ तथा दूसरी पर x% की हानि हो तो पूरे सौदे में $\left(\frac{x^2}{100}\right)\%$ की हानि होती है।

∴ कुल हानि = $\left(\frac{x^2}{100}\right)\% = \left(\frac{10^2}{100}\right)\%$

$$= \left(\frac{100}{100}\right)\% = 1\%$$

93. Ans. 4

Method I :

माना पुस्तक का क्रय मूल्य 100 रूपये है।

∴ पुस्तक का वि.मू. = 100+10=110 रू.

पुस्तक का दूसरा क्र.मू. = 100–4=96 रू.

∴ पुस्तक का दूसरा वि.मू. = $\frac{96 \times \left(100 + \frac{75}{4}\right)}{100}$

$$= 114 \text{ रू.}$$

दोनों का वि.मू. में अन्तर = 114–110=4 रू.

∴ 4 रू. अन्तर है, तो क्रय मूल्य = 100 रू.

∴ 0.6 रू. अन्तर है, तो क्रय मूल्य = $\frac{100 \times 0.6}{4} = 15$ रू.

Method II :

माना क्रय मूल्य (CP) = 100 रू.

क्रय मूल्य (CP) : विक्रय मूल्य (SP)

पहले 100 : 110 विक्रय मूल्य (SP_2) = $\frac{19}{16} \times 96$

बाद 96 : 114 = 114 रू.

अन्तर = 4

क्रय मूल्य (CP) = 96

लाभ = $18\frac{3}{4}\% = \frac{75}{400} = \frac{3}{16}$ (16 : 19)

प्रश्नानुसार:

4 = 60 पैसे

$1 = \frac{60}{4}$

$100 = \frac{60}{4 \times 100} \times 100$

= 15 रुपये

94. Ans. 1

माना सम्पदा का कुल मूल्य = x

x का $\frac{4}{5} = 16800$

∴ $x = \frac{5}{4} \times 16800$

∴ $\frac{3}{7}$ भाग का मूल्य = $\frac{3}{7} \times \frac{5}{4} \times 16800$

$= 3 \times 5 \times 600 = 9000$ रू.

95. Ans. 3

Method I :

माना वस्तु का क्रय मूल्य = 100 रू.

∴ 20% लाभ पर विक्रय मूल्य = 120 रू.

20% कम पर क्रय मूल्य = 80 रू.

25% लाभ पर विक्रय मूल्य $\frac{80 \times 125}{100} = 100$ रू.

दोनों विक्रय मूल्यों में अन्तर = 120 – 100 = 20 रू.

∵ 20 अन्तर पर क्रय मूल्य = 100 रू.

∴ 1 अन्तर पर क्रय मूल्य = $\frac{100}{20}$ रू.

∴ 5 अन्तर पर क्रय मूल्य = $\frac{100}{20}\times 5 = 25$ रू.

96. Ans. 4

शेयर का क्रय मूल्य = 1500 रू.

दुगुना मूल्य = $2\times 1500 = 3000$ रू.

∴ $\frac{2}{3}$ भाग का विक्रय मूल्य = $3000\times\frac{2}{3} = 2000$ रू.

शेष भाग का क्रय मूल्य = $1500\times\frac{1}{3} = 500$ रू.

∴ शेष भाग का विक्रय मूल्य = 5×500=2500 रू.

∴ पूरे शेयर का विक्रय मूल्य = 2000+2500=4500 रू.

∴ कुल मुनाफा = 4500–1500=3000 रू.

97. Ans. 4

माना A के लिए साइकिल का लागत मूल्य x रू. है।

B का क्रय मूल्य = $\frac{6x}{5}$

C का क्रय मूल्य = $\frac{6x}{5}\times\frac{125}{100} = \frac{3x}{2}$

प्रश्नानुसार, $\frac{3x}{2} = 225, x = 150$ रुपए

98. Ans. 1

माना एक घड़ी का क्रय मूल्य x रू. है।

प्रश्नानुसार,

$14\times 450 - 14x = 4x$

$18x = 6300$

$x = 350$ रू.

99. Ans. 4

$9SP = 12CP$

$\frac{CP}{SP} = \frac{9}{12}$

लाभ % = $\frac{3}{9}\times 100 = 33\frac{1}{3}\%$

100. Ans. 2

माना क्रय मूल्य x रू. है।

हानि = x का $\frac{1}{6}$

∴ प्रश्नानुसार =

x-x का $\frac{1}{6} = 600$

$\frac{5x}{6} = 600$

$x = 600\times\frac{6}{5}$

$= 120 \times 6 = 720$

अब क्रय मूल्य पर 1/6 लाभ प्राप्त करने के लिए कमीज का विक्रय मूल्य

$= 720 + 720\times\frac{1}{6}$

= 720+120=840 रू.

101. Ans. 3

वस्तु की वास्तविक कीमत

= 19.50 का $\frac{100}{130} = 15.00$ रू.

40% मुनाफा कमाने के लिए नया विक्रय मूल्य

$= 15\times\frac{140}{100} = 21.0$ रू.

∴ 40% मुनाफा कमाने के लिए बिक्री कीमत बढ़ानी होगी

21 – 19.50 = 1.50 रू.

102. Ans. 4

वस्तु का क्रय मूल्य = 700 का $\frac{100}{(100-30)}$

$= 700\times\frac{100}{70} = 1000$ रू.

पुन: 30% का लाभ प्राप्त करने के लिए उस वस्तु का विक्रय मूल्य

$= 1000\times\frac{130}{100} = 1300$ रू.

103. Ans. 2

लड़कियों की संख्या = x

लड़को की संख्या = x+40

प्रश्नानुसार-

$$2x + 40 = 360$$

$$x = \frac{320}{2} = 160$$

लड़कियों की संख्या = 160

लड़कों की संख्या = 200

$$? = \frac{200}{160} \times 100 = 125\%$$

104. Ans. 1

$$A : B = \frac{A}{B} = \frac{24}{18} = \frac{4}{3}$$

$$B : C = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{A}{B} \times \frac{B}{C} = \frac{4}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{16}{15}$$

$$? \% = \frac{16}{15} \times 100 = \frac{320}{3} = 106\frac{2}{3}\%$$

105. Ans. 4

$$\text{वृद्धि } \% = \frac{\text{कमी}}{100 - \text{कमी}\%} \times 100$$

$$= \frac{20}{100 - 20} \times 100$$

$$= \frac{20}{80} \times 100$$

$$= 25\%$$

106. Ans. 1

माना आय = 100 रू., खर्च = 75, बचत = 25

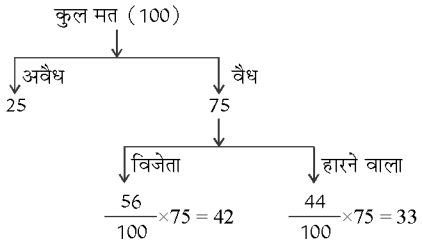
अब आय = 110

$$\text{बचत} = 110 \times \frac{25}{100} = 27.5$$

∵ 25 रू. के बचत में 2.5 रू. की वृद्धि होती है।

∴ 100 रू. के बचत में $\frac{2.5}{25} \times 100 = 10\%$

107. Ans. 1



प्रश्नानुसार

$$9 = 1800 \text{ (दिया है)}$$

$$1 = 200$$

$$100 = 20000$$

108. Ans. 2

$$2160 = \text{कुल राशि} \left(\frac{100-40}{100}\right)\left(\frac{100-25}{100}\right)\left(\frac{100-50}{100}\right)$$

$$x = \frac{2160 \times 40}{9} = 9600$$

109. किसी परीक्षा में गणित में 65% विद्यार्थी तथा अंग्रेजी में 75% विद्यार्थी असफल हुए जबकि दोनों विषयों में 48% विद्यार्थी असफल हुए। यदि परीक्षा में दोनों विषय में मिलाकर **48** विद्यार्थी **पास** हुआ हो, तो बताएं परीक्षा में कितने विद्यार्थी शामिल हुए?

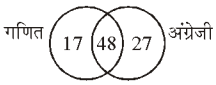
(1) 200 (2) 400

(3) 600 (4) 800

(5) अनुत्तरित प्रश्न

109. Ans. 3

M = 65% E = 75%



कुल असफल विद्यार्थी = 92%

अत: कुल सफल विद्यार्थी = 8%

प्रश्नानुसार:-

8% = 48 1% = 6

100% = 600

इस प्रश्न को लिपिकीय त्रुटि के कारण मुख्य उत्तरतालिका में डिलीट किया जाता है लेकिन यहाँ प्रश्न को त्रुटि सुधार करके दिया गया है।

कलम ACADEMY

110. Ans. 1

$$\frac{x\times 132\%}{y\times 175\%}=\frac{12}{25}$$

$$\frac{x}{y}=\frac{12}{25}\times\frac{175}{132}=\frac{7}{11}$$

111. Ans. 1

$$45000\left(\frac{100+r}{100}\right)^4=60000$$

$$\left(\frac{100+r}{100}\right)^4=\frac{60000}{45000}=\frac{4}{3}$$

$$\left(\frac{100+r}{100}\right)^4=\frac{4}{3}$$

चार वर्ष बाद शहर की आबादी $=60000\left(\frac{100+r}{100}\right)^4$

$$=60000\times\frac{4}{3}=80000$$

इस प्रश्न को लिपिकीय त्रुटि के कारण मुख्य उत्तरतालिका में डिलीट किया जाता है लेकिन यहाँ प्रश्न को त्रुटि सुधार करके दिया गया है।

112. Ans. 2

माना बैट का क्रय मूल्य x रुपये तथा गेंद का क्रय मूल्य x/2 रु. है।

$$\therefore \frac{x\times 20}{100}-\frac{x}{2}\times\frac{20}{100}=20$$

$$\frac{x}{5}-\frac{x}{10}=20$$

$$\frac{x}{10}=20\Rightarrow x=200$$

अत: कुल क्रय मूल्य = 200 + 100 = 300 रूपये

113. यदि आलपिनों के मूल्य में **4** रूपये प्रति दर्जन की कमी हो गई हो, तो 48 रूपये में 12 अधिक आलपीन खरीदी जा सकती है। मूल्य में कमी होने के बाद आलपिनों का प्रति दर्जन मूल्य है-

(1) 8 रूपये **(2) 12 रूपये**

(3) 16 रूपये (4) 20 रूपये

(5) अनुत्तरित प्रश्न

113. Ans. 2

माना कि आरम्भिक मूल्य = x रूपये दर्जन

नया मूल्य = (x – 4) रूपये/दर्जन

आलपिनों की आरम्भिक संख्या $=\frac{48}{x}$ दर्जन

आलपिनों की नयी संख्या $=\frac{48}{x-4}$ दर्जन

प्रश्न से,

$$\frac{48}{(x-4)}-\frac{48}{x}=1 \text{ दर्जन}$$

$$48\left\{\frac{1}{(x-4)}-\frac{1}{x}\right\}=1 \text{ दर्जन}$$

$$48\left\{\frac{x-(x-4)}{x(x-4)}\right\}=1\Rightarrow 48\left\{\frac{x-x+4}{x(x-4)}\right\}=1$$

$$48\times\frac{4}{x^2-4x}=1,192=x^2-4x$$

$$\therefore x^2-4x-192=0$$

या $x^2-16x+12x-192=0$

$$x(x-16)+12(x-16)=0$$

$$(x+12)(x-16)=0$$

अत: यदि $x+12=0$ तब $x=-12$ (जो सम्भव नहीं है)

$x-16=0 \qquad x=16$

$\therefore$ नया मूल्य $= x-4$

$= 16-4=12$

इस प्रश्न को लिपिकीय त्रुटि के कारण मुख्य उत्तरतालिका में डिलीट किया जाता है लेकिन यहाँ प्रश्न को त्रुटि सुधार करके दिया गया है।

114. Ans. 1

माना पहली संख्या = x, दूसरी संख्या = y

प्रश्नानुसार,

$$x \text{ का } 5\% + y \text{ का } 4\% = \frac{2}{3}\left(\frac{6x}{100}+\frac{8y}{100}\right)$$

$$\frac{5}{100}x\times\frac{4}{100}y=\frac{2}{3}\left(\frac{6}{100}x+\frac{8}{100}y\right)$$

$$3(5x+4y)=2(6x+8y)$$

$$15x+12y=12x+16y$$

$$\Rightarrow 3x=4y$$

$$\Rightarrow x:y=4:3$$

115. Ans. 1

$$(x-y)\times\frac{50}{100}=(x+y)\times\frac{30}{100}$$
$$\Leftrightarrow 5(x-y)=3(x+y)$$
$$\Leftrightarrow 2x=8y$$
$$\frac{y}{x}\times 100=\frac{1}{4}\times 100=25\%$$

116. Ans. 4

माना प्रारंभिक मूल्य =x रु.

अंतिम मूल्य = [x का (100+r)% का (100-r)%] रु.

$$=\left\{x\times\frac{(100+r)}{100}\times\frac{(100-r)}{100}\right\}\text{रु.}$$
$$\therefore=x\times\frac{(100+r)}{100}\times\frac{(100-r)}{100}=1$$
$$\Leftrightarrow x=\frac{(100\times 100)}{(100+r)(100-r)}=\frac{10000}{(10000-r^2)}\text{रु.}$$

117. Ans. 3

माना मत देने का अधिकार x मतदाताओं को था

A को मत देने वालों की संख्या $=\left\{x\times\frac{30}{100}\right\}=\frac{3x}{10}$

B को मत देने वालों की संख्या = (x का 70%) का 60%

$$=\left\{x\times\frac{70}{100}\times\frac{60}{100}\right\}=\frac{21x}{50}$$

मत न देने वालों की संख्या $=x-\left\{\frac{3x}{10}+\frac{21x}{50}\right\}$

$$=\left\{x-\frac{36x}{50}\right\}=\frac{14x}{50}=\frac{7x}{25}$$

$$\frac{3x}{10}-\frac{7x}{25}=1200\Leftrightarrow(30x-28x)=12000$$
$$\Leftrightarrow x=60000$$

118. एक व्यापारी ने तीन पियानो क्रम से 300 रूपये, **450 रूपये** एवं 500 रूपये में बेचे और विक्रय मूल्य पर उसे 5% लाभ हुआ। प्रथम पियानो के विक्रय मूल्य पर 4% की हानि हुई तथा दूसरे पियानो के विक्रय मूल्य पर $7\frac{1}{2}\%$ लाभ हुआ हो, तो तीसरे पियानों के विक्रय मूल्य पर प्रतिशत लाभ होगा-

(1) 8%

(2) $8\frac{3}{20}\%$

(3) $9\frac{4}{5}\%$

(4) 9%

(5) अनुत्तरित प्रश्न

118. Ans. 2

कुल विक्रय मूल्य $=1250$ रु.

विक्रय मूल्य पर कुल लाभ $=\frac{1250\times 5}{100}=62.50$ रु.

प्रथम पियानो पर हानि $=\frac{300\times 4}{100}=12$ रु.

द्वितीय पियानो पर लाभ $=\frac{450\times 15}{100\times 2}=33.75$ रु.

तृतीय पियानो पर लाभ

$=(62.50-33.75+12.00)=40.75$ रु.

तीसरे पियानो के विक्रय मूल्य पर प्रतिशत लाभ

$$=\frac{40.75}{500}\times 100=8\frac{3}{20}\%$$

इस प्रश्न को लिपिकीय त्रुटि के कारण मुख्य उत्तरतालिका में डिलीट किया जाता है लेकिन यहाँ प्रश्न को त्रुटि सुधार करके दिया गया है।

119. Ans. 3

	CP	SP
I.	100 ग्राम	1000 रु.
	x ग्राम	1000 रु.

$$x = 1000 \times \frac{100}{125}$$

$$x = 800gm$$

II. दिया गया वजन $\frac{\text{वास्तविक वजन} \times 100}{100 \pm \text{लाभ/हानि\%}}$

$$= \frac{1000gm \times 100}{100+25} = \frac{1000 \times 100}{125} = 800gm$$

120. Ans. 4

माना अंकित मूल्य = 1000 रु.

$$CP = 1000 \times \frac{9}{10} = 900 \text{ रु.}$$

$$SP = \frac{108}{100} \times 1000 = 1080 \text{ रु.}$$

$$\text{लाभ} = \frac{180}{900} \times 100 = 20\%$$

121. Ans. 3

- पृथ्वी पर गुरूत्वीय त्वरण का मान $g = \frac{GM}{R^2}$ से दिया जाता है। (जहाँ G गुरूत्वीय नियतांक, M पृथ्वी का द्रव्यमान तथा R पृथ्वी की त्रिज्या है)
- ध्रुवों पर पृथ्वी की त्रिज्या R सबसे कम होती है इसलिए ध्रुवों पर गुरूत्वीय त्वरण का मान सर्वाधिक होता है।

122. Ans. 2

- जब लिफ्ट a त्वरण से ऊपर की ओर जाती है तो व्यक्ति का आभासी भार, $[w' = m(g+a)]$ वास्तविक भार $(w = mg)$ से अधिक होगा।

123. Ans. 1

- वाहनों के टायरों को खांचेदार इसलिए बनाया जाता है ताकि सड़क एवं टायरों के बीच घर्षण बल को बढ़ाया जा सके जिससे वाहनों को बेहतर पकड़ मिल सके और वे फिसलें नहीं।

124. Ans. 2

- घर्षण बल सदैव दो वस्तुओं की आपेक्षिक गति का विरोध करता है तथा ये गति करने वाली वस्तु की गति के विपरीत दिशा में कार्य करता है।

125. Ans. 3

- **केप्लर का तृतीय नियम:** सूर्य से किसी ग्रह की औसत दूरी (r) का घन उस ग्रह का सूर्य के परित: परिक्रमण काल (T) के वर्ग के समानुपाती होता है। अर्थात् $r^3 \propto T^2$

126. Ans. 4

- प्रकृति में चार प्रकार के मूलभूत बल पाये जाते हैं- गुरुत्वाकर्षण बल, विद्युत चुम्बकीय बल, प्रबल नाभिकीय बल एवं दुर्बल नाभिकीय बल। जिसमें से सबसे प्रबलतम बल नाभिकीय बल होता है।

127. Ans. 1

- 1N बल में 10^5 डाईन होते हैं।

$1N = 1kg.\ m/sec^2$

$1N = 1 \times 1000\ gram \times 100\ cm/sec^2$

$1N = 10^5\ gram\ .\ cm/sec^2$

$1N = 10^5$ डाईन

128. Ans. 2

- कार द्वारा तय की गई दूरी = 100 km

समय = 2h

$$\text{औसत चाल} = \frac{\text{कुल दूरी}}{\text{कुल समय}} = \frac{100}{2} = 50 km/h$$

$$= 50 \times \frac{5}{18} = 13.88 m/s$$

129. Ans. 2

- गेंद पकड़ते समय खिलाड़ी अपने हाथों को पिछे की ओर खींचता है ताकि न्यूटन की गति के द्वितीय नियम $\left(F = \frac{dp}{dt}\right)$ से संवेग में परिवर्तन का समय बढ़ जाये जिससे हाथों पर लगने वाले बल का प्रभाव कम हो जाता है, जिससे हाथों में चोट लगने की संभावना कम हो जाती है।

130. Ans. 1

♦ रेलगाड़ी का मन्दन $= 0.5\ m/s^2$

अंतिम वेग $v = 0$

प्रारम्भिक वेग $u = 25\ ms^2$

रेलगाड़ी द्वारा तय की गई दूरी

गति के तृतीय नियम से $v^2 = u^2 - 2as \mid v = 0$

$$s = \frac{u^2}{2a}$$

$$= \frac{25 \times 25}{2 \times 0.5}$$

$$s = 625\,m$$

131. Ans. 3

♦ वस्तु का पृथ्वी पर भार $w = mg = 24\ N$ .....(1)

वस्तु का चन्द्रमा पर भार $w' = mg'$ .....(2)

$$g' = \frac{g}{6}$$

$$= \frac{mg}{6} = \frac{24}{6} = 4N$$

132. Ans. 2

♦ किसी पिण्ड का जड़त्व ऐसा गुण है जो उसकी अवस्था परिवर्तन का विरोध करता है।

133. Ans. 4

♦ यदि कोई वस्तु स्थिर अवस्था में हो तो उस पर लगने वाले बलों का परिणामी बल शून्य होता है अर्थात् किसी वस्तु पर लगने वाले बल एक-दूसरे को संतुलित कर देते हैं।

134. Ans. 2

♦ बस की चाल $u_1 = 90\,kmh^{-1} = \frac{90 \times 5}{18} = 25\,m/s$

बस की चाल $u_2 = 92\,kmh^{-1} = \frac{72 \times 5}{18} = 20\,m/s$

कार का त्वरण $= \frac{u_2 - u_1}{t} = \frac{25 - 20}{5} = \frac{5}{5} = 1\,m/s^2$

135. Ans. 4

♦ **कम्पन्न गति**- वह गति जिसमें वस्तु उच्च आवृत्ति के साथ निश्चित समयान्तराल पश्चात् अपने पथ को दोहराती है, उसे कम्पन्न गति कहते हैं। जैसे- वीणा के तार की गति।

136. Ans. 4

♦ घर्षण एक ऐसा बल है जो दो सतहों के बीच आपेक्षिक गति का विरोध करता है।
जैसे- दीवार में कील गाडना, सड़क पर गाड़ी में ब्रेक लगना एवं पैदल चलना घर्षण के कारण ही सम्भव है।

♦ पेड़ से सेव का गिरना गुरुत्वाकर्षण बल का उदाहरण है न कि घर्षण बल का। इस गुरुत्वाकर्षण बल के कारण सेव पृथ्वी की ओर गिरता है।

137. Ans. 3

♦ किसी वस्तु को वृत्ताकार पथ में घुमाने के लिए अभिकेन्द्रीय बल की आवश्यकता होती है तथा यह हमेशा वृत्त के केन्द्र की ओर लगता है।

138. Ans. 3

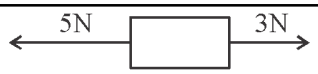
♦ सड़क पर चलने की अपेक्षा बर्फ पर चलना कठिन है, क्योंकि बर्फ पर पैर तथा बर्फ के बीच घर्षण बल सड़क की अपेक्षा कम लगता है। कम घर्षण के कारण पैर पिसलने की सम्भावना अधिक होती है।

139. Ans. 4

♦ न्यूटन की गति के द्वितीय नियम से- किसी वस्तु के संवेग में परिवर्तन की दर उस पर आरोपित बल के बराबर होती है।

$$F \propto \frac{dp}{dt} \Rightarrow \boxed{F = \frac{dp}{dt}}$$

140. Ans. 1



♦ वस्तु पर परिणामी बल (5N – 3N) = 2N होगा जो 5N बल की ओर होगा, अत: वस्तु 5N बल की दिशा में गति करेगी।

141. Ans. 2

♦ दो पिण्डों के बीच गुरुत्वीय बल

$$F = \frac{Gm_1m_2}{d^2} \quad \text{.....(i)}$$

यदि बीच की दूरी को दुगुना कर दिया जाये तो-

$$F' = \frac{Gm_1m_2}{d'^2} = \frac{Gm_1m_2}{(2d)^2}$$

$$= \frac{Gm_1m_2}{4d^2} \quad \text{.....(ii)}$$

समी. (i) व (ii) से-

$$\boxed{F' = \frac{F}{4}}$$

142. Ans. 3

♦ सूर्य के चारों ओर ग्रह की गति की विवेचना केप्लर के नियमों द्वारा की जाती है।

143. Ans. 3

♦ **संरक्षी बल-** ऐसा बल जिसके लिए किया गया कार्य पथ पर निर्भर नहीं करता है, संरक्षी बल कहलाता है।
जैसे- गुरुत्वीय बल, चुम्बकीय बल, प्रत्यानयन बल।

♦ **असंरक्षी बल-** ऐसे बल जिसके द्वारा किया गया कार्य पथ पर निर्भर करता है, असंरक्षी बल कहलाता है।
जैसे- घर्षण बल, श्यान बल।

144. Ans. 2

♦ रेलगाड़ी की चाल (प्रारम्भिक चाल) $u = 0$

अन्तिम चाल $v = 72$ km/h $\Rightarrow 72 \times \frac{5}{18} = 20\,m/s$

त्वरण $= \frac{v-u}{t} = \frac{20-0}{5\times60} = \frac{1}{15}\,m/s^2$

145. Ans. 1

♦ **आर्किमिडिज का सिद्धांत-** जब किसी वस्तु को किसी द्रव में डूबोया जाता है तो वस्तु के भार में कमी महसूस होती है। वस्तु के भार में यह कमी वस्तु द्वारा हटाये गये द्रव के भार के बराबर होती है।
पिण्ड के भार में कमी (10N – 8N) = 2N
अत: जल का भार = 2N

146. Ans. 4

♦ किसी वस्तु को त्वरित करने के लिए असंतुलित बल की आवश्यकता होती है, न कि संतुलित बल की। न्यूटन के गति के दूसरे नियम के अनुसार, बल (F), द्रव्यमान (m) और त्वरण (a) के गुणनफल के बराबर होता है अर्थात् (F = ma)। यदि कोई वस्तु त्वरित हो रही है, तो उस पर लगने वाला परिणामी बल शून्य नहीं हो सकता, जिसका अर्थ है कि बल असंतुलित होना चाहिए।

147. Ans. 2

♦ जब 2 kg का पिण्ड किसी घर्षण रहित सतह पर नियत वेग से गति करता है, तो पिण्ड का त्वरण शून्य होगा।
अत: पिण्ड पर आरोपित बल गति के द्वितीय नियम से
$\boxed{F = ma = 2\times0 = 0N}$

148. Ans. 3

♦ जब कोई लड़का डोरी से बंधे पत्थर को क्षैतिज वृत्ताकार पथ में घुमता है तो उस पर केन्द्र की ओर अभिकेन्द्रीय बल लगता है (डोरी में तनाव) जो उसे वृत्ताकार पथ में बनाये रखता है। किसी भी क्षण पिण्ड का वेग वृत्ताकार पथ के स्पर्शीय दिशा में होता है, जैसे ही डोरी टूटती है। अभिकेन्द्रीय बल समाप्त हो जाता है तो कण गति के न्यूटन की गति के प्रथम नियमानुसार पूर्ववर्ती गति को बनाये रखने का प्रयास करेगा जो वृत्ताकार पथ के स्पर्शीय रेखीय दिशा में है। अत: कण वृत्ताकार पथ पर किसी सरल रेखीय स्पर्शी दिशा में गति करेगा।

149. Ans. 4

♦ गति के तृतीय नियमानुसार क्रिया प्रतिक्रिया बल समान होते हैं गुरुत्वाकर्षण बल भी क्रिया-प्रतिक्रिया युग्म बनाते हैं, इसलिए बल F_1 तथा F_2 बराबर होंगे।

150. Ans. 1

♦ बहुत कम ताप पर जो पदार्थ उष्मा प्राप्त करके फैलते हैं (जैसे- घी, मोम), उनके लिए $\boxed{\text{गलनांक} \propto \text{दाब}}$।

♦ इसलिए घी, मोम जैसे पदार्थों पर जब दाब बढ़ाया जाता है तो उनका गलनांक बढ़ता है।