

उत्तर प्रदेश बेसिक शिक्षा परिषद्
प्राथमिक शिक्षक भर्ती परीक्षा

SUPER TET

सम्पूर्ण तैयारी परीक्षा रिफ्रेशर

प्रधान संपादक

आनन्द कुमार महाजन

संपादक

अभिषेक सिंह

लेखन मण्डल

आनन्द सोनी, शशि शेखर पाण्डेय

कम्प्यूटर ग्राफिक्स

बालकृष्ण, चरन सिंह

संपादकीय कार्यालय

12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002

मो. : 9415650134

Email : yctap12@gmail.com

website : yctbooks.com/yctfastbook.com/yctbooksprime.com

© All Rights Reserved with Publisher

प्रकाशन घोषणा

सम्पादक एवं प्रकाशक आनन्द कुमार महाजन ने आर.ए. सिक्वोरिटी प्रिन्टर्स, प्रयागराज से मुद्रित करवाकर, वाई.सी.टी. पब्लिकेशन्स प्रा. लि., 12, चर्च लेन, प्रयागराज-211002 के लिए प्रकाशित किया।

इस पुस्तक को प्रकाशित करने में सम्पादक एवं प्रकाशक द्वारा पूर्ण सावधानी बरती गई है

फिर भी किसी त्रुटि के लिए आपका सुझाव एवं सहयोग सादर अपेक्षित है।

किसी भी विवाद की स्थिति में न्यायिक क्षेत्र प्रयागराज होगा।

मूल्य : 595/-

विषय सूची

■ शिक्षक भर्ती परीक्षा की विषयवस्तु (पाठ्यक्रम).....	6
■ उत्तर प्रदेश सहायक अध्यापक भर्ती परीक्षा, 2019 (Exam Date 06-01-2019)	7-26
■ उत्तर प्रदेश सहायक अध्यापक भर्ती परीक्षा, 2018 (Exam Date 27-05-2018)	27-42
■ शिक्षण कौशल	43-68
□ शिक्षण की विधियाँ एवं कौशल	43
□ शिक्षण अधिगम के सिद्धान्त.....	45
□ वर्तमान भारतीय समाज एवं प्रारम्भिक शिक्षा	50
□ समावेशी शिक्षा.....	52
□ प्रारम्भिक शिक्षा के नवीन प्रयास.....	57
□ शैक्षिक मूल्यांकन एवं मापन.....	60
□ आरम्भिक पठन कौशल	65
□ शैक्षिक प्रबंधन एवं प्रशासन.....	67
■ जीवन कौशल/प्रबन्धन एवं अभिवृत्ति.....	69-87
□ व्यावसायिक आचरण एवं नीति	69
□ प्रेरणा	70
□ शिक्षक की भूमिका (सुविधा-प्रदाता, अनुश्रवणकर्ता, नेतृत्वकर्ता, मार्गदर्शक, परामर्शदाता)	72
□ संवैधानिक और मानवीय मूल्य.....	74
□ दण्ड एवं पुरस्कार व्यवस्था का प्रभावी प्रयोग.....	76
□ जीवन कौशल एवं शिक्षण कौशल परीक्षोपयोगी महत्त्वपूर्ण तथ्य.....	80
■ बाल मनोविज्ञान	88-111
□ वैयक्तिक भिन्नता	88
□ बाल विकास को प्रभावित करने वाले कारक.....	90
□ सीखने की आवश्यकता की पहचान	99
□ पढ़ने के लिए वातावरण का सृजन करना	101
□ सीखने के सिद्धान्त तथा कक्षा-शिक्षण में इनकी व्यवहारिक उपयोगिता एवं प्रयोग.....	104
□ दिव्यांग छात्रों हेतु विशेष व्यवस्था	107
■ पर्यावरण एवं सामाजिक अध्ययन.....	112-136
□ पृथ्वी की संरचना	112
□ नदियाँ	112
□ पर्वत	113
□ महाद्वीप.....	114
□ महासागर व जीव	114
□ प्राकृतिक सम्पदा.....	115
□ अक्षांश और देशान्तर.....	115
□ सौरमण्डल	116
□ भारतीय भूगोल	116

□ यातायात एवं सड़क सुरक्षा	121
□ भारतीय स्वतंत्रता संग्राम	122
□ भारतीय समाज सुधारक	127
□ हमारी सांस्कृतिक विरासत.....	128
□ भारतीय संविधान एवं हमारी शासन व्यवस्था	130
□ भारतीय अर्थव्यवस्था.....	134
□ प्राकृतिक आपदा प्रबंधन एवं पर्यावरण संरक्षण	135
□ पूर्व अध्यापक परीक्षाओं में पूछे गये सामाजिक अध्ययन प्रश्नों का संग्रह.....	137-211
■ विज्ञान	212-225
□ दैनिक जीवन में विज्ञान	212
□ गति एवं बल	213
□ ऊर्जा, प्रकाश एवं ध्वनि	214
□ दूरी.....	216
□ जीवों की दुनियां	216
□ मानव शरीर एवं स्वास्थ्य, स्वच्छता एवं पोषण.....	217
□ पर्यावरण एवं प्राकृतिक संसाधन	220
□ पदार्थ एवं पदार्थ की अवस्थाएँ.....	221
□ अम्ल, क्षार एवं लवण	222
□ धातु एवं अधातु.....	223
□ पूर्व अध्यापक परीक्षाओं में पूछे गये विज्ञान प्रश्नों का संग्रह	226-246
■ सूचना तकनीकी	247-252
□ कम्प्यूटर, इंटरनेट तथा डिजिटल शिक्षण सामग्री के उपयोग की जानकारी	247
□ शिक्षण कौशल विकास.....	250
□ कक्षा-शिक्षण तथा विद्यालय प्रबंधन के क्षेत्र में सूचना तकनीकी	251
□ स्मार्ट फोन	252
□ ओपन एजुकेशनल रिसोर्सेज	252
□ शिक्षण उपयोगी एप्स.....	252
■ संस्कृत	253-269
□ संज्ञा	253
□ संधि	254
□ समास.....	255
□ कारक.....	258
□ प्रत्यय	261
□ संधि	263
□ धातुरूप.....	265
□ अनुवाद.....	267
□ अशुद्धि	269
□ मिश्रित व्याकरण	269

■ हिन्दी.....	270-294
□ वर्णमाला.....	270
□ संधि	271
□ समास	271
□ तत्सम एवं तद्भव शब्द.....	273
□ उपसर्ग/प्रत्यय	274
□ शब्द विचार	276
□ वर्तनी सम्बन्धी अशुद्धियाँ.....	277
□ संज्ञा और उसके भेद.....	277
□ सर्वनाम और उसके भेद.....	277
□ विशेषण और उसके भेद.....	278
□ क्रिया और उसके भेद.....	278
□ अविकारी शब्द.....	279
□ कारक	279
□ काल.....	280
□ वाक्य विचार.....	280
□ लिंग और वचन.....	281
□ विलोम शब्द	282
□ पर्यायवाची शब्द	284
□ अनेक शब्दों के लिये एक शब्द.....	286
□ मुहावरे और लोकोक्तियाँ.....	288
□ रस	291
□ छन्द	292
□ अलंकार	293
■ अंग्रेजी.....	295-321
□ Subject and Predicate.....	295
□ Kind of Sentences	295
□ Part of Speech.....	295
□ Article.....	301
□ Tense	301
□ Word Formation	302
□ Active Passive.....	305
□ Word Power	305
□ One word substitution.....	309
□ Transformation	318
□ Figure of Speech.....	319
□ Determiners	320
□ Punctuation	320
□ Phonetics Transcription	320
□ Sentence and Clause Analysis	321

■ गणित.....	322-493
□ अंकीय क्षमता (NUMERICAL ABILITY)	322-337
□ गणितीय संक्रियाएँ (MATHEMATICAL OPERATION).....	338-342
□ दशमलव (DECIMAL)	343-345
□ स्थानीय मान (Place Value)	346-348
□ भिन्न (FRACTION)	349-355
□ साधारण ब्याज (SIMPLE INTEREST).....	356-358
□ चक्रवृद्धि ब्याज (COMPOUND INTEREST).....	359-364
□ लाभ और हानि (PROFIT AND LOSS)	365-371
□ प्रतिशत (PERCENTAGE).....	372-380
□ विभाज्य (DIVISIBLE).....	381-384
□ गुणनखण्ड (MULTIPLICATION)	385-386
□ ऐकिक नियम (UNITARY LAW)	387-388
□ बीजगणित (ALGEBRA).....	389-406
□ क्षेत्रफल (AREA).....	407-414
□ औसत (AVERAGE).....	415-417
□ आयतन (VOLUME).....	418-428
□ अनुपात (RATIO)	429-433
□ सामान्य सर्वसमिकायें (GENERAL IDENTITIES).....	434-441
□ ज्यामिति (GEOMETRY)	442-472
□ सामान्य सांख्यिकी (GENERAL STATISTICS)	473-482
□ लघुत्तम समावर्त्य एवं महत्तम समापवर्तक (L.C.M. AND H.C.F.).....	483-493
■ तर्कशक्ति	494-624
□ सादृश्य परीक्षण (ANALOGY)	494-506
□ कथन और निष्कर्ष (ASSERTION AND REASON).....	507-514
□ द्विआधारी तर्कशक्ति (BINARY LOGIC).....	515-518
□ वर्गीकरण (CLASSIFICATION).....	519-525
□ घड़ी/कैलेण्डर (CLOCK/CALENDAR)	526-538
□ सांकेतिक असमिका (CODED INEQUALITY)	539-541
□ कूट-अकूट (CODING-DECODING)	542-550
□ प्रबल तर्क (CRITICAL REASONING).....	551-555
□ घन और पासा (CUBES AND DICE)	556-568
□ पहेली (PUZZLE).....	569-570
□ दिशा ज्ञान परीक्षण (DIRECTION SENCE TEST)	571-581
□ समूहन और चयन (GROUPING AND SELECTION).....	582-583
□ अनुमान/पूर्वधारणाएँ (INFERENCES/ASSUMPTIONS).....	584-587
□ अक्षर श्रृंखला (ALPHABETICAL SERIES).....	588-591
□ संख्या श्रृंखला (NUMBER SERIES).....	592-604
□ ग्राफीय निरूपण (DATA INTERPRETATION).....	605-616
□ संकेत एवं प्रतीक (SYMBOLS AND NOTATIONS).....	617-620
□ वेन आरेख (VENN DIAGRAM).....	621-624

परिषदीय प्राथमिक विद्यालयों में सहायक अध्यापक के रिक्त पदों पर नियुक्ति के सम्बन्ध में प्रस्तावित शिक्षक-भर्ती परीक्षा की विषय वस्तु

विषयवस्तु का स्तर : (1) भाषा : हिन्दी व अंग्रेजी, विज्ञान, गणित, पर्यावरण एवं सामाजिक अध्ययन कक्षा 12 स्तर तक।

(2) शिक्षण कौशल, बाल मनोविज्ञान, सूचना तकनीकी, जीवन कौशल प्रबन्ध एवं अभिवृत्ति-डी.एल.एड. पाठ्यक्रम स्तर।

विषय	पाठ्यक्रम	अंक
भाषा हिन्दी, अंग्रेजी तथा संस्कृत	व्याकरण एवं अपठित गद्यांश, पद्यांश, Grammar, Comprehension.	40
विज्ञान	दैनिक जीवन में विज्ञान, गति, बल, ऊर्जा, दूरी, प्रकाश, ध्वनि, जीवों की दुनिया, मानव शरीर, स्वास्थ्य, स्वच्छता एवं पोषण, पर्यावरण एवं प्राकृतिक संसाधन, पदार्थ एवं पदार्थ की अवस्थाएँ, अम्ल, क्षार एवं लवण, धातु-अधातु।	10
गणित	अंकीय क्षमता, गणितीय संक्रियाएँ, दशमलव, स्थानीय मान, भिन्न, ब्याज, लाभ-हानि, प्रतिशत, विभाज्य, गुणनखण्ड, ऐकिक नियम, सामान्य बीजगणित, क्षेत्रफल, औसत, आयतन, अनुपात, सर्वसमिकायें, सामान्य ज्यामिति, सामान्य सांख्यिकी।	20
पर्यावरण एवं सामाजिक अध्ययन	पृथ्वी की संरचना, नदियाँ, पर्वत, महाद्वीप, महासागर व जीव, प्राकृतिक सम्पदा, अक्षांश और देशान्तर, सौरमण्डल, भारतीय भूगोल, भारतीय स्वतंत्रता संग्राम, भारतीय समाज सुधारक, भारतीय संविधान, हमारी शासन व्यवस्था, यातायात एवं सड़क सुरक्षा, भारतीय अर्थव्यवस्था एवं चुनौतियाँ, हमारी सांस्कृतिक विरासत, पर्यावरण संरक्षण, प्राकृतिक आपदा प्रबंधन।	10
शिक्षण कौशल	शिक्षण की विधियाँ एवं कौशल, शिक्षण अधिगम के सिद्धान्त, वर्तमान भारतीय समाज एवं प्रारम्भिक शिक्षा, समावेशी शिक्षा, प्रारम्भिक शिक्षा के नवीन प्रयास, शैक्षिक मूल्यांकन एवं मापन, आरम्भिक पठन कौशल, शैक्षिक प्रबंधन एवं प्रशासन।	10
बाल मनोविज्ञान	वैयक्तिक भिन्नता, बाल विकास को प्रभावित करने वाले कारक, सीखने की आवश्यकता की पहचान, पढ़ने के लिए वातावरण का सृजन करना, सीखने के सिद्धान्त तथा कक्षा-शिक्षण में इनकी व्यवहारिक उपयोगिता एवं प्रयोग, दिव्यांग छात्रों हेतु विशेष व्यवस्था।	10
सामान्य ज्ञान/ समसामयिक घटनाएँ	समसामयिक महत्वपूर्ण घटनाएँ- अंतर्राष्ट्रीय, राष्ट्रीय, प्रदेश से सम्बन्धित महत्वपूर्ण घटनाएँ, स्थान, व्यक्तित्व, रचनाएँ, अन्तर्राष्ट्रीय तथा राष्ट्रीय पुरस्कार/खेल-कूद, भारतीय संस्कृति एवं कला आदि।	30
तार्किक ज्ञान	Analogies, assertion and reason, binary logic, classification, clocks and calendars, coded inequalities, coding-decoding, critical reasoning, cubes and dice, data interpretation, direction sense test, grouping and selections, inferences, letter series, number series, puzzles, symbols and notations, venn diagrams.	5
सूचना तकनीकी	शिक्षण कौशल विकास, कक्षा-शिक्षण तथा विद्यालय प्रबंधन के क्षेत्र में सूचना तकनीकी, कम्प्यूटर, इन्टरनेट, स्मार्टफोन, ओ.ई.आर. (ओपन एजुकेशन रिसोर्स)ए शिक्षण में उपयोगी ऐप्स, डिजिटल शिक्षण सामग्री के उपयोग की जानकारी।	5
जीवन कौशल/ प्रबन्धन एवं अभिवृत्ति	व्यावसायिक आचरण एवं नीति, प्रेरणा, शिक्षक की भूमिका (सुविधा-प्रदाता, अनुश्रवणकर्ता, नेतृत्वकर्ता, मार्गदर्शक, परामर्शदाता), संवैधानिक और मानवीय मूल्य, दण्ड एवं पुरस्कार व्यवस्था का प्रभावी प्रयोग।	10

उत्तर प्रदेश सहायक अध्यापक भर्ती परीक्षा, 2019

व्याख्या सहित हल प्रश्न-पत्र

(परीक्षा तिथि : 6 जनवरी, 2019)

1. The correct order of Gagne's learning hierarchy is :

गैने के अधिगम सोपान का सही क्रम है—

- rule learning, concept learning, problem solving/नियम अधिगम, सम्प्रत्यय अधिगम, समस्या समाधान
- concept learning, problem solving, rule learning/सम्प्रत्यय अधिगम, समस्या समाधान, नियम अधिगम
- concept learning, rule learning, problem solving/सम्प्रत्यय अधिगम, नियम अधिगम, समस्या समाधान
- rule learning, problem solving, concept learning/नियम अधिगम, समस्या समाधान, सम्प्रत्यय अधिगम

Ans : (c) गैने ने सीखने को आठ वर्गों में वर्गीकृत करते हुए उन्हें एक अधिगम सोपानिकी के रूप में प्रस्तुत किया। इस अधिगम सोपानिकी के आठ वर्गों में एक स्वस्पष्ट अंतर्निहित क्रम निहित है तथा अगला क्रम पिछले क्रम से उच्चतर अथवा जटिलतर होता जाता है।



2. The stage of creative problem solving in which the individuals do not give attention to the problem is :/सृजनात्मक समस्या समाधान की वह अवस्था, जिसमें व्यक्ति समस्या पर ध्यान नहीं देता है, है—

- translation/अनुवादन
- illumination/प्रदीप्ति
- incubation/उद्भवन
- preparation/आयोजन

Ans : (c) सृजनात्मक समस्या समाधान की वह अवस्था, जिसमें व्यक्ति समस्या पर ध्यान नहीं देता है, वह अवस्था उद्भवन कहलाती है। इस अवस्था में व्यक्ति सूचना के बारे में चेतन रूप से चिंतन करना छोड़ देता है परन्तु अचेतन रूप से समस्या के बारे में सोचता रहता है। उद्भवन काल में कोई नई सूचना, नया ज्ञान अथवा अनुभव भण्डार में जमा नहीं होता है।

3. 'National Institute of Orthopaedically Handicapped' is situated in :

'राष्ट्रीय अस्थि विकलांग संस्थान' स्थित है—

- Dehradun/देहरादून में
- Mumbai/मुम्बई में
- Kolkata/कोलकाता में
- Secunderabad/सिकंदराबाद में

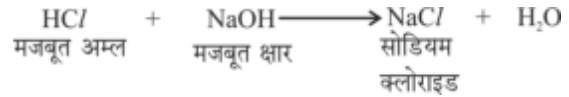
Ans : (c) 'राष्ट्रीय अस्थि विकलांग संस्थान' कोलकाता में स्थित है। राष्ट्रीय दृष्टि बाधितार्थ संस्थान देहरादून में, राष्ट्रीय मानसिक विकलांग संस्थान सिकन्दराबाद में तथा राष्ट्रीय श्रवण विकलांगता संस्थान मुम्बई में स्थित है।

4. Edible salt is made up of :

खाने का नमक किससे बनता है?

- weak acid and weak base
कमजोर अम्ल और कमजोर क्षार से
- strong acid and strong base
मजबूत अम्ल और मजबूत क्षार से
- weak acid and strong base
कमजोर अम्ल और मजबूत क्षार से
- strong acid and weak base
मजबूत अम्ल और कमजोर क्षार से

Ans : (b) खाने का नमक मजबूत अम्ल (HCl) और मजबूत क्षार (NaOH) से बनता है। इसे सोडियम क्लोराइड कहते हैं। इसका उपयोग घरों में भोजन बनाने, खाद्य पदार्थों जैसे अचार, मुरब्बा के परिरक्षण में तथा ओ0आर0एस0 घोल बनाने में किया जाता है।



5. If the kinetic energy of a body becomes four times of its initial value, then the new momentum:

यदि किसी पिण्ड की गतिज ऊर्जा अपने प्रारम्भिक मान का चार गुना हो जाए, तब नया संवेग होगा—

- will be three times of the initial value
प्रारम्भिक मान का तीन गुना
- will be four times of the initial value
प्रारम्भिक मान का चार गुना
- will be two times of the initial value
प्रारम्भिक मान का दुगुना
- will remain unchanged/अपरिवर्तित

Ans : (c) वस्तुओं में गति के कारण उत्पन्न ऊर्जा को गतिज ऊर्जा कहते हैं। वस्तु की गतिज ऊर्जा वस्तु की चाल (वेग) तथा द्रव्यमान पर निर्भर करती है। जितनी अधिक चाल होती है गतिज ऊर्जा भी उतनी ही अधिक होगी। वस्तु का द्रव्यमान ज्यादा होगा तो इसकी गतिज ऊर्जा भी ज्यादा होगी।

यदि किसी पिण्ड की गतिज ऊर्जा अपने प्रारम्भिक मान का चार गुना हो जाए, तब नया संवेग प्रारम्भिक मान का दुगुना होगा।

6. The nature of sound waves is :
ध्वनि तरंगों की प्रकृति होती है—

- (a) transverse/अनुप्रस्थ
(b) longitudinal/अनुदैर्घ्य
(c) electromagnetic/विद्युत-चुम्बकीय
(d) None of the above/उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans : (b) ध्वनि तरंगों की प्रकृति अनुदैर्घ्य होती है। वह तरंग जिसमें माध्यम के कण तरंग के चलने की दिशा के समान्तर कम्पन करते हैं, उन्हें अनुदैर्घ्य तरंग कहते हैं। ध्वनि तरंगों का संचरण सभी माध्यमों (ठोस, द्रव तथा गैस) में होता है।

7. 1 micron is :/ माइक्रॉन (μ) होता है—

- (a) 10^{-9} m (b) 10^{-12} m
(c) 10^{-6} m (d) 10^{-15} m

Ans : (c) 1 माइक्रॉन = 10^{-6} m, 1 नैनो = 10^{-9} m
1 पिको = 10^{-12} m, 1 फ़ैमटो = 10^{-15} m

8. The atmospheric zone in which ozone layer lies is called :/वातावरण का वह क्षेत्र, जिसमें ओजोन परत उपस्थित रहती है, कहलाता है—

- (a) exosphere/एक्सोस्फीयर
(b) mesosphere/मीसोस्फीयर
(c) troposphere/ट्रोपोस्फीयर
(d) stratosphere/स्ट्रेटोस्फीयर

Ans : (d) समतापमण्डल (Stratosphere) क्षोभमण्डल के ऊपर स्थित मण्डल है जो कि लगभग 40 से 60 किमी. तक फैला हुआ है। इस मण्डल में ओजोन परत स्थित होती है जो सूर्य से आने वाली हानिकारक पराबैंगनी किरणों को अवशोषित कर लेती है। ओजोन परत हमारी पृथ्वी की पराबैंगनी किरणों से रक्षा करती है।

9. Spiracles are used for breathing in :

श्वास-छिद्र का उपयोग श्वास के लिए किसके द्वारा किया जाता है?

- (a) fish/मछली (b) cockroach/तिलचट्टा
(c) earthworm/केंचुआ (d) pila/घोंघा

Ans : (b) कॉकरोच के शरीर के पार्श्व भाग में छोटे-छोटे छिद्र होते हैं, ये छिद्र श्वासरन्ध्र (spiracles) कहलाते हैं। कॉकरोच में श्वसन इन्हीं श्वास छिद्रों द्वारा होता है। ऑक्सीजन समृद्ध वायु श्वास रन्ध्रों से श्वास नालों में जाकर शरीर के ऊतकों में विसरित होती है और शरीर की प्रत्येक कोशिका में पहुँचती है। इसी प्रकार कोशिकाओं से कार्बनडाई ऑक्साइड श्वासनालों में आती है और श्वास रन्ध्रों से बाहर निकल जाती है।

10. The position x of a particle moving along a straight line path varies with time according to the relation $x = 6t^2 - 5t$, where x is in meter, t is in second. The initial velocity of the particle is : सरल रेखा पर गतिशील किसी कण की स्थिति x समय के साथ संबंध $x = 6t^2 - 5t$ के अनुसार बदलती है,

जहाँ x मीटर में t सेकंड में है। कण का प्रारम्भिक वेग होगा—

- (a) 6 m/s (b) -5 m/s
(c) 5 m/s (d) -6 m/s

Ans : (b)

$$x = 6t^2 - 5t$$

∴ वेग (velocity)

$$\frac{dx}{dt} = \frac{d}{dt}(6t^2 - 5t)$$

$$\frac{dx}{dt} = 12t - 5$$

$$\therefore \frac{dx}{dt} = \text{velocity}$$

$$\text{so, } v = 12t - 5$$

∴ कण का प्रारम्भिक वेग $t \rightarrow 0$

$$v = 12 \times 0 - 5$$

$$v = -5 \text{ m/s}$$

11. Night blindness is caused due to the deficiency of :/किसकी कमी से रतौंधी होती है?

- (a) Vitamin A/विटामिन A
(b) Vitamin C/विटामिन C
(c) Vitamin B/विटामिन B
(d) Vitamin D/विटामिन D

Ans : (a) विटामिन A वसा में घुलनशील एक विटामिन है। विटामिन A गाजर, पपीता, आम, हरी पत्तेवाली सब्जियाँ, दूध आदि में पाया जाता है। विटामिन- A आँखों को स्वस्थ रखता है और बीमारियों से लड़ने की शक्ति प्रदान करता है। विटामिन- A की कमी से रतौंधी (रात में कम दिखाई देने वाला) नामक रोग होता है।

12. The volume of 4.4g CO_2 at NTP will be :
4.4g CO_2 का NTP पर आयतन होगा—

- (a) 22.4 L (b) 2.24 L
(c) 224 L (d) 44.8 L

Ans : (b) CO_2 के मोलो की संख्या = $\frac{\text{CO}_2 \text{ का भार (ग्राम में)}}{\text{CO}_2 \text{ का अणुभार}}$

$$= \frac{4.4}{44} = 0.1 \text{ मोल}$$

$$1 \text{ मोल } \text{CO}_2 \text{ गैस का NTP पर आयतन} = 22.4 \text{ ली०}$$

$$0.1 \text{ मोल } \text{CO}_2 \text{ गैस का NTP पर आयतन} = 0.1 \times 22.4 = 2.24 \text{ ली०}$$

13. Among the following the weakest force is :
इनमें सबसे कमजोर (क्षीण) बल कौन सा है?

- (a) gravitational force/गुरुत्वाकर्षण बल
(b) electric force/विद्युत बल
(c) nuclear force/न्यूक्लियर बल
(d) magnetic force/चुम्बकीय बल

Ans : (a) प्रकृति में उपस्थित प्रत्येक दो बिन्दु द्रव्यमान एक दूसरे को आकर्षित करते हैं। पिण्डों के इस आकर्षण बल को गुरुत्वाकर्षण बल कहा जाता है। गुरुत्वाकर्षण बल सार्वत्रिक आकर्षण का बल होता है अर्थात् ब्रह्माण्ड में उपस्थित प्रत्येक दो पिण्डों के मध्य पाया जाता है। यह बल प्रकृति में पाये जाने वाले सभी बलों से दुर्बल (क्षीण) होता है।

14. For what value of b, the inequality $b^2 + 8b \geq 9b + 14$ is correct ?/b के किस मान के लिए असमिका $b^2 + 8b \geq 9b + 14$ सत्य है?

- (a) $b \geq -5, b \leq 4$
 (b) $b \geq 5, b \leq -4$
 (c) $-4 \leq b \leq 5$
 (d) None of the above/उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans : (b) दी गयी असमिका $b^2 + 8b \geq 9b + 14$ (i)
 $b \geq 5$ लेने पर -

$$\begin{aligned} 5^2 + 40 &\geq 9 \times 5 + 14 \\ \Rightarrow 65 &\geq 59 \text{ (सत्य)} \end{aligned}$$

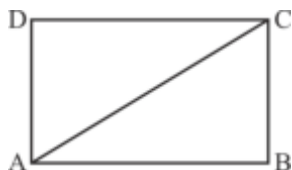
$b \leq -4$ लेने पर -

समी. (i) से-

$$\begin{aligned} (-4)^2 + 8 \times (-4) &\geq 9 \times (-4) + 14 \\ \Rightarrow 16 - 32 &\geq -36 + 14 \\ \Rightarrow -16 &\geq -22 \text{ (सत्य)} \end{aligned}$$

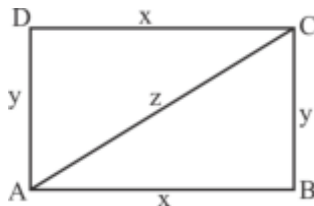
अतः $b \geq 5$ या $b \leq -4$ के लिए असमिका $b^2 + 8b \geq 9b + 14$ सत्य है।

15. IN the adjoining figure, if $AB + AC = 5AD$ and $AC - AD = 8$, then the area of the rectangle ABCD is :
 संलग्न चित्र में यदि $AB + AC = 5AD$ तथा $AC - AD = 8$ है, तो आयत ABCD का क्षेत्रफल है-



- (a) 36 sq. unit/36 वर्ग इकाई
 (b) 50 sq. unit/50 वर्ग इकाई
 (c) 60 sq. unit/60 वर्ग इकाई
 (d) 82 sq. unit/82 वर्ग इकाई

Ans : (c) माना $AB = x$, $AD = y$
 तथा विकर्ण $AC = z$



दिया है-

आयत □ ABCD में-

$$AB + AC = 5AD \Rightarrow x + z = 5y \text{(i)}$$

$$\text{तथा } AC - AD = 8 \Rightarrow z - y = 8 \text{(ii)}$$

$$\text{समी. (i) से- } z = 5y - x$$

दोनों तरफ का वर्ग करने पर $-z^2 = (5y - x)^2$

$$\Rightarrow z^2 = 25y^2 + x^2 - 10xy$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = 25y^2 + x^2 - 10xy$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 = 25y^2 + x^2 - 10xy$$

$$\Rightarrow 24y^2 = 10xy$$

$$\Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{24}{10} \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{12}{5} \Rightarrow x = 12, y = 5$$

अतः आयत □ ABCD का क्षेत्रफल = $x \times y$

$$= 12 \times 5 = 60 \text{ वर्ग इकाई}$$

16. If the heights of two cones are in the ratio 1 : 4 and their diameters are in the ratio 4 : 5, then what is the ratio of their volumes ?

यदि दो शंकुओं की ऊँचाइयों में अनुपात 1 : 4 है और उनके व्यासों में अनुपात 4 : 5 है, तब उनके आयतनों में क्या अनुपात होगा?

- (a) 4 : 25 (b) 1 : 16
 (c) 1 : 25 (d) 16 : 25

Ans : (a) दिया है-

$$\text{ऊँचाई } h_1 : h_2 = 1 : 4$$

$$\text{व्यास } 2r_1 : 2r_2 = 4 : 5$$

$$\text{त्रिज्या } r_1 : r_2 = \frac{4}{2} : \frac{5}{2}$$

$$r_1 : r_2 = 4 : 5$$

$$\text{शंकु का आयतन} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

प्रश्नानुसार -

$$\begin{aligned} \text{शंकु के आयतनों का अनुपात} &= \frac{\frac{1}{3} \pi r_1^2 h_1}{\frac{1}{3} \pi r_2^2 h_2} = \frac{r_1^2 h_1}{r_2^2 h_2} \\ &= \frac{(4)^2 \times 1}{(5)^2 \times 4} = \frac{16}{100} = \frac{4}{25} \\ &= 4 : 25 \end{aligned}$$

17. The average of the first 9 natural prime numbers is :

प्रथम 9 प्राकृतिक अभाज्य संख्याओं का औसत है-

- (a) 9 (b) 10
 (c) $11\frac{2}{9}$ (d) $11\frac{1}{9}$

Ans : (d) प्रथम 9 प्राकृतिक अभाज्य संख्या = 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23

प्रथम 9 प्राकृतिक अभाज्य संख्याओं का औसत

$$= \frac{2+3+5+7+11+13+17+19+23}{9}$$

$$= \frac{100}{9} = 11\frac{1}{9}$$

18. If $\sqrt{2916} = 54$ then what is the value of $\sqrt{29.16} + \sqrt{0.2916} + \sqrt{0.002916} + \sqrt{0.00002916}$?
यदि $\sqrt{2916} = 54$ हो, तब $\sqrt{29.16} + \sqrt{0.2916} + \sqrt{0.002916} + \sqrt{0.00002916}$ का मान क्या है?
(a) 5.9994 (b) 5.4554
(c) 5.4545 (d) 5.9449

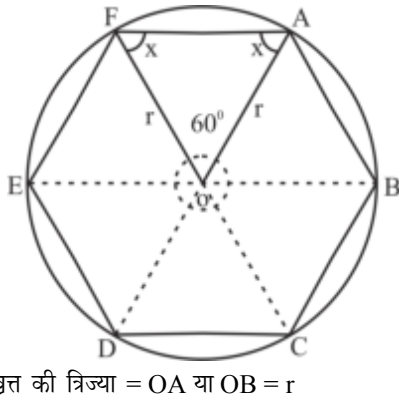
Ans : (a) दिया है- $\sqrt{2916} = 54$
 $= \sqrt{29.16} + \sqrt{0.2916} + \sqrt{0.002916} + \sqrt{0.00002916}$
 $= 5.4 + 0.54 + 0.054 + 0.0054$
 $= 5.9994$

19. The sum of three numbers is 98. If the ratio between the first and second be 2 : 3 and that between the second and third be 5 : 8, then find the second number.
तीन संख्याओं का योग 98 है। यदि पहली और दूसरी के बीच अनुपात 2 : 3 तथा दूसरी और तीसरी के बीच अनुपात 5 : 8 है, तब दूसरी संख्या ज्ञात कीजिए।
(a) 10 (b) 20
(c) 30 (d) 40

Ans : (c) माना पहली संख्या = a, दूसरी संख्या = b, तीसरी संख्या = c
दिया है- $a + b + c = 98$ (i)
प्रश्नानुसार - $a : b = 2 : 3 \Rightarrow a : b = 10 : 15$
 $b : c = 5 : 8 \Rightarrow b : c = 15 : 24$
 $\Rightarrow a : b : c = 10 : 15 : 24$
समी. (i) से-
 $10x + 15x + 24x = 98$
 $\Rightarrow 49x = 98 \Rightarrow x = 2$
अतः दूसरी संख्या = $15x$
 $= 15 \times 2 = 30$

20. If a regular hexagon is inscribed in a circle of radius r, then its perimeter is :
यदि r त्रिज्या के वृत्त के अंतर्गत एक समषट्भुज विनिर्मित हो, तो उसका परिमाण है-
(a) 6r (b) 3r
(c) 9r (d) 12r

Ans : (a) दिया है-



$$\angle AOF = \frac{360}{6} = 60^\circ$$

पुनः $\triangle AOF$ में -

$$\angle AOF + \angle OFA + \angle OAF = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 60^\circ + \angle x + \angle x = 180^\circ$$

$$\Rightarrow 2\angle x = 120^\circ \Rightarrow \angle x = 60^\circ$$

अतः $\triangle AOF$ एक समबाहु त्रिभुज है।

$$\text{अतः } OA = OF = AF = r$$

$$\therefore \text{समषट्भुज का परिमाण} = AB + BC + CD + DE + EF + FA \\ = r + r + r + r + r + r = 6r$$

21. The incenter of a triangle is determined by :
किसी त्रिभुज के अंतः केन्द्र को सुनिश्चित किया जाता है-
(a) altitudes/अभिलम्बों से
(b) angle bisectors/कोणों के अर्धकों से
(c) medians/माध्यिकाओं से
(d) perpendicular bisectors of the sides
भुजाओं के लम्बार्धकों से

Ans : (b) किसी त्रिभुज के कोणों के अर्धक या अंतः कोण समद्विभाजक के प्रतिच्छेद बिन्दु को त्रिभुज का अंतः केन्द्र कहते हैं।

22. The value of $(1001)^3$ is $:(1001)^3$ का मान है-
(a) 103003001 (b) 100303001
(c) 1003003001 (d) 100300301

Ans : (c)

$$(1001)^3 = (1000 + 1)^3 \{ (a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b) \}$$

$$= (1000)^3 + (1)^3 + 3 \times 1000 \times 1 (1000 + 1)$$

$$= 1000000000 + 1 + 3000(1000 + 1)$$

$$= 1000000000 + 1 + 3000000 + 3000$$

$$= 1003003001$$

23. If 120 is 20% of a number, then 120% of that number will be :/यदि किसी संख्या का 20%, 120 हो, तो उसी संख्या का 120% होगा-
(a) 20 (b) 120
(c) 480 (d) 720

Ans : (d) माना संख्या x है।

प्रश्नानुसार -

$$x \text{ का } 20\% = 120$$

$$x \times \frac{20}{100} = 120$$

$$x = 600$$

अतः संख्या 600 है।

$$x \text{ का } 120\% = 600 \times \frac{120}{100} = 720$$

24. Which one of the following is the smallest fraction ?

निम्नलिखित में से सबसे छोटी भिन्न कौन-सी है?

$$\frac{6}{11}, \frac{13}{18}, \frac{15}{22}, \frac{19}{36}, \frac{5}{6}$$

- (a) $\frac{6}{11}$ (b) $\frac{13}{18}$
 (c) $\frac{15}{22}$ (d) $\frac{19}{36}$

Ans : (d)

$$\frac{6}{11} = 0.54, \frac{13}{18} = 0.72, \frac{15}{22} = 0.68$$

$$\frac{19}{36} = 0.52, \frac{5}{6} = 0.83$$

अतः स्पष्ट है कि सबसे छोटी भिन्न = $\frac{19}{36}$

25. The length of a rectangle is increased by 25%. By what percent of the breadth to be decreased to maintain the same area ?

एक आयत की लम्बाई में 25% की वृद्धि होती है। उसकी चौड़ाई कितने प्रतिशत घटा दी जाए ताकि उसका क्षेत्रफल एकसमान बना रहे ?

- (a) 15% (b) 20%
 (c) 21.5% (d) 23.4%

Ans : (b) आयत की लम्बाई में वृद्धि = 25%

क्षे.फ. बराबर रखने के लिए चौ. में की गयी प्रतिशत कमी

$$= \frac{25}{(100+25)} \times 100 = \frac{25}{125} \times 100$$

$$= 20\%$$

26. $\sqrt{1.27}$ is equal to $:\sqrt{1.27}$ बराबर है—

- (a) $\frac{127}{100}$ (b) $\frac{73}{100}$
 (c) $\frac{14}{11}$ (d) $\frac{11}{14}$

Ans : (c) $\sqrt{1.27} = 1 + \frac{27}{99}$

$$= 1 + \frac{3}{11} = \frac{14}{11}$$

27. A sum of money doubles itself in 15 years with compound interest. It will become 8 times in : एक धन चक्रवृद्धि ब्याज की दर से 15 वर्षों में दोगुना हो जाता है। यह 8 गुना हो जाएगा—

- (a) 30 years/30 वर्षों में (b) 40 years/40 वर्षों में
 (c) 45 years/45 वर्षों में (d) 60 years/60 वर्षों में

Ans : (c) यदि कोई धन t वर्षों में n गुना हो जाता है तो चक्रवृद्धि

ब्याज से n^p गुना होने में लगा समय = $t \times p$

दिया है— t = 15 वर्ष n = 2 गुना

पुनः 8 गुना = $(2)^3$

अतः 8 गुना होने में लगा समय $15 \times 3 = 45$ वर्ष

28. If $a^x = b^y = c^z$ and $b^2 = ac$, then y is : यदि $a^x = b^y = c^z$ तथा $b^2 = ac$ हो, तब y है—

- (a) $\frac{xz}{x+y}$ (b) $\frac{xz}{2(x-z)}$
 (c) $\frac{xz}{2(z-x)+3}$ (d) $\frac{2xz}{z+x}$

Ans : (d) माना $a^x = b^y = c^z = k$

$$\Rightarrow a = k^{\frac{1}{x}}, b = k^{\frac{1}{y}}, c = k^{\frac{1}{z}}$$

$$\therefore b^2 = ac$$

$$\Rightarrow \left(k^{\frac{1}{y}}\right)^2 = k^{\frac{1}{x}} k^{\frac{1}{z}} \Rightarrow k^{\frac{2}{y}} = k^{\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{z}\right)}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{y} = \frac{1}{x} + \frac{1}{z} \quad \{ \text{घातों की तुलना करने पर} \}$$

$$\Rightarrow y = \frac{2xz}{x+z}$$

29. $x^2 - y^2 - 9z^2 + 6yz$ is factorized as : $x^2 - y^2 - 9z^2 + 6yz$ का गुणनखण्ड है—

- (a) $(x+y-3z)(x+y+3z)$ (b) $(x-y-3z)(x-y+2z)$
 (c) $(x+y-3z)(x-y+3z)$ (d) $(x-2y+3z)(x-y+3z)$

Ans : (c) दिया है—

$$x^2 - y^2 - 9z^2 + 6yz$$

$$= x^2 - (y^2 + 9z^2 - 6yz)$$

$$= x^2 - (y-3z)^2 \quad \{ \because a^2 - b^2 = (a+b)(a-b) \}$$

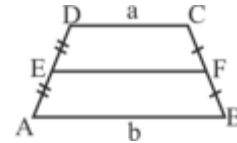
$$= (x + y - 3z)(x - y + 3z)$$

30. In a trapezium, the lengths of its parallel sides are a and b. The length of the line joining the midpoints of its non-parallel sides is :

एक समलम्ब चतुर्भुज की समांतर भुजाओं की लम्बाई a और b है। इसकी असमांतर भुजाओं के मध्य बिन्दुओं को मिलाने वाली रेखा की लम्बाई होगी—

- (a) $\frac{a-b}{2}$ (b) $\frac{a+b}{2}$
 (c) $\frac{ab}{2}$ (d) $\frac{ab}{a+b}$

Ans : (b) दिया है—



समलम्ब $\square ABCD$ में—

$$AB = b, CD = a$$

तथा $DE = EA, CF = FB$

$$\Rightarrow \frac{DE}{EA} = \frac{CF}{FB}$$

$$\therefore AB \parallel EF \parallel DC$$

$$\therefore EF = \frac{1}{2}(AB + DC)$$

$$EF = \frac{1}{2}(a+b) \Rightarrow EF = \frac{a+b}{2}$$

31. The ages (in years) of 6 students in a class are given as :

13, 14, 18, 16, 19, 12

Their median will be :

किसी कक्षा के 6 छात्रों की आयु (वर्षों में) निम्नवत् है :

13, 14, 18, 16, 19, 12

इनकी माध्यिका होगी—

- (a) 14 (b) 15
(c) 16 (d) 17

Ans : (b) दिया है—

6 छात्रों की आयु = 13, 14, 18, 16, 19, 12

आरोही क्रम में रखने पर— 12, 13, 14, 16, 18, 19

∴ पदों की संख्या = 6 (सम संख्या)

$$\text{माध्यिका} = \frac{\left(\frac{n}{2}\right)\text{वें पद का मान} + \left(\frac{n}{2} + 1\right)\text{वें पद का मान}}{2}$$

$$= \frac{\left(\frac{6}{2}\right)\text{वें पद का मान} + \left(\frac{6}{2} + 1\right)\text{वें पद का मान}}{2}$$

$$= \frac{3\text{वें पद का मान} + 4\text{वें पद का मान}}{2}$$

$$= \frac{(14 + 16)}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

32. The empirical relationship among the three measures of central tendencies is :

केन्द्रीय प्रवृत्ति के तीनों मापों में आनुभविक संबंध है—

- (a) 2 Median = Mode + Mean
2 माध्यिका = बहुलक + माध्य
(b) 3 Median = Mode + 2 Mean
3 माध्यिका = बहुलक + 2 माध्य
(c) Median = Mode + Mean
माध्यिका = बहुलक + माध्य
(d) Median = 2 Mode + 3 Mean
माध्यिका = 2 बहुलक + 3 माध्य

Ans : (b) ∴ माध्य-बहुलक = 3 (माध्य - माध्यिका)

$$\Rightarrow \text{माध्य} - \text{बहुलक} = 3 \times \text{माध्य} - 3 \times \text{माध्यिका}$$

$$\Rightarrow 3 \text{ माध्यिका} = 3 \text{ माध्य} - \text{माध्य} + \text{बहुलक}$$

$$\Rightarrow 3 \text{ माध्यिका} = \text{बहुलक} + 2 \text{ माध्य}$$

33. If a person lesses 20% on selling price, then what percentage of loss will be made on the cost price?

यदि किसी व्यक्ति को विक्रय मूल्य पर 20% की हानि होती है, तो क्रय मूल्य पर प्रतिशत हानि क्या होगी?

- (a) 20% (b) 25%
(c) $\frac{40}{3}\%$ (d) $\frac{50}{3}\%$

Ans : (d) माना विक्रय मूल्य 100 रु. है।

विक्रय मूल्य पर 20% की हानि होती है।

∴ हानि = विक्रय मूल्य का 20%

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

$$= 20\%$$

अब क्रय मूल्य = 20 + 100 = 120Rs.

अतः क्रय मूल्य पर प्रतिशत हानि = $\frac{\text{हानि}}{\text{क्रय मूल्य}} \times 100$

$$= \frac{20}{120} \times 100 = \frac{100}{6} = \frac{50}{3}\%$$

34. The 23rd Chief Election Commissioner of India is :/भारत के 23वें मुख्य निर्वाचन आयुक्त हैं—

- (a) O.P. Rawat/ओ.पी. रावत
(b) Achal Kumar Jyoti/अचल कुमार ज्योति
(c) Sunil Arora/सुनील अरोड़ा
(d) S.Y. Quraishi/एस.वाई. कुरैशी

Ans : (c) भारत के 23वें मुख्य निर्वाचन आयुक्त सुनील अरोड़ा हैं।

सुनील अरोड़ा राजस्थान कैडर के 1980 बैच के भारतीय प्रशासनिक सेवा के अधिकारी हैं। सुनील अरोड़ा ने 2 दिसम्बर 2018 को ओम प्रकाश रावत की जगह कार्यभार ग्रहण किया।

35. When is the National Sports Day celebrated in India ?

भारत में राष्ट्रीय खेल दिवस कब मनाया जाता है?

- (a) 25th May/25 मई (b) 29th June/29 जून
(c) 30 July/30 जुलाई (d) 29th August/29 अगस्त

Ans : (d) भारत में राष्ट्रीय खेल दिवस 29 अगस्त को हॉकी के दिग्गज ध्यानचंद्र की जयंती पर मनाया जाता है।

36. Who wrote the epic, Buddhacharitam ?

बुद्धचरितम् महाकाव्य किसने लिखा ?

- (a) Ashvaghosha/अश्वघोष
(b) Nagarjuna/नागार्जुन
(c) Hemchandra/हेमचन्द्र
(d) Gautama Buddha/गौतम बुद्ध

Ans : (a) अश्वघोष बौद्ध महाकवि तथा दार्शनिक थे। बुद्धचरितम् महाकाव्य अश्वघोष ने लिखा है।

37. What was the theme of the World Environment Day, 2018 ?/विश्व पर्यावरण दिवस, 2018 का विषय (थीम) क्या था?

- (a) Beat Water Pollution/जल प्रदूषण को कम करो
(b) Beat Air Pollution/वायु प्रदूषण को कम करो
(c) Beat Chemical Pollution
रासायनिक प्रदूषण को कम करो
(d) Beat Plastic Pollution
प्लास्टिक प्रदूषण को कम करो

Ans : (a) विश्व पर्यावरण दिवस प्रत्येक वर्ष 5 जून को मनाया जाता है। विश्व पर्यावरण दिवस 2018 का विषय (थीम) Beat Plastic Pollution (प्लास्टिक प्रदूषण को कम करो) था। इसका मेजमान देश भारत था।

वर्ष 2019 की थीम “बीट वायु प्रदूषण” है। जिसका मेजमान देश चीन है।

38. What is the rank of India in the world as per Global Happiness Index (GHI), 2018 ?

ग्लोबल हैप्पीनेस इंडेक्स (जी.एच.आई), 2018 के अनुसार भारत का विश्व में कौन-सा स्थान है?

- (a) 136th/136वाँ (b) 81st/81वाँ
(c) 133rd/133वाँ (d) 130th/130वाँ

Ans : (c) ग्लोबल हैप्पीनेस इंडेक्स (Global Happiness Index), 2018 के अनुसार भारत का विश्व में 133वाँ स्थान है जबकि 2017 में 122वाँ स्थान था। इस सूचकांक में शीर्ष स्थान प्राप्त करने वाला देश फिनलैंड है।

39. Who was the originator of a cult named 'Nath Panth'?' / 'नाथपंथ' नामक संप्रदाय के प्रवर्तक कौन थे?

- (a) Matsyendranath/मत्स्येन्द्रनाथ
(b) Gorakhnath/गोरखनाथ
(c) Shri Nath/श्रीनाथ
(d) Vasav/वासव

Ans : (a) 'नाथपंथ' नामक संप्रदाय के प्रवर्तक मत्स्येन्द्रनाथ थे। मत्स्येन्द्रनाथ गुरु गोरखनाथ के गुरु थे।

40. Which of the following is a folk dance of Karnataka ?/निम्नलिखित में से कौन-सा कर्नाटक का लोकनृत्य है?

- (a) Garba/गरबा (b) Charkula/चरकुला
(c) Jawara/जवारा (d) Yakshagana/यक्षगान

Ans : (d)

लोकनृत्य	राज्य
यक्षगान	कर्नाटक
गरबा	गुजरात
चरकुला	उत्तर प्रदेश (ब्रज क्षेत्र)
जवारा	मध्य प्रदेश (बुन्देलखण्ड)

41. The Kailashnath Temple (Shiva Temple) at Kanchipuram containing sculpture with paintings in the inner walls was built by :

काँचीपुरम् में कैलाशनाथ मंदिर (शिव मंदिर), जिसकी भीतरी दीवारों में रंगों से मूर्तियाँ बनाई गई हैं, किसने बनवाया था ?

- (a) Devavarman/देववर्मन
(b) Mahendrarvarman/महेन्द्रवर्मन
(c) Narasimhavarman I/नरसिंहवर्मन I
(d) Narasimhavarman II/नरसिंहवर्मन II

Ans : (d) अरबो के आक्रमण के समय पल्लवों का शासक नरसिंहवर्मन द्वितीय था।

काँचीपुरम् में कैलाश मन्दिर (शिव मंदिर) जिसकी भीतरी दीवारों में रंगों से मूर्तियाँ बनाई गई हैं नरसिंहवर्मन II (द्वितीय) द्वारा बनवाया गया था। इस मंदिर के निर्माण से द्रविड़ स्थापत्य कला की शुरुआत हुई। काँची के कैलाश मंदिर में पल्लव राजाओं और रानियों की आदमकद तस्वीरें लगी हैं।

42. Mirzapur is famous for : मिर्जापुर प्रसिद्ध है—

- (a) Kajari/कजरी के लिए
(b) Charkula dance/चरकुला नृत्य के लिए
(c) Panwara/पंवारा के लिए
(d) Nekata/नकटा के लिए

Ans : (a) मिर्जापुर कजरी के लिए प्रसिद्ध है। कजरी पूर्वी उत्तर प्रदेश का वर्षाऋतु का लोकगीत है। मिर्जापुर में कजरी उत्सव भाद्रकृष्णा तृतीया को विन्ध्यावासिनी देवी के जन्मोत्सव पर बड़े धूम-धाम से मनाया जाता है।

43. In which of the following States, India's 100th airport is located?/निम्नलिखित में से किस राज्य में भारत का 100वाँ एयरपोर्ट स्थित है?

- (a) Manipur/मणिपुर
(b) Arunachal Pradesh/अरुणांचल प्रदेश
(c) Nagaland/नागालैण्ड
(d) Sikkim/सिक्किम

Ans : (d) सिक्किम के पाकयोंग में सिक्किम का पहला तथा भारत का 100वाँ एयरपोर्ट स्थित है। इस एयरपोर्ट का उद्घाटन प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 24 सितम्बर 2018 को किया। पाकयोंग से 2 कि०मी० दूर एक पहाड़ी पर इस हवाई अड्डे को बनाया गया है। वर्ष 2008 में इस हवाई अड्डे को मंजूरी मिली थी और 2009 में इसका निर्माण कार्य शुरू हुआ था।

44. Central Glass and Ceramic Research Institute is located at :/केन्द्रीय ग्लास एवं सिरैमिक अनुसंधान संस्थान स्थित है—

- (a) Agra/आगरा में (b) Khurja/खुर्जा में
(c) Kanpur/कानपुर में (d) Ferozabad/फिरोजाबाद में

Ans : (b) केन्द्रीय ग्लास एवं सिरैमिक अनुसंधान संस्थान खुर्जा (बुलन्दशहर) में स्थित है।

45. Who among the following has been awarded for Raman Magsaysay Award, 2018?/वर्ष 2018 का रमन मैग्सेसे पुरस्कार किसे प्रदान किया गया है?

- (a) Bharat Vatwani/भरत वाटवानी
(b) Bruce Rittmann/ब्रूस रिटमैन
(c) Robert Langlands/रॉबर्ट लांगालैंड्स
(d) Richard H. Thaler/रिचर्ड एच. थैलर

Ans : (a) एशिया का नोबेल पुरस्कार कहे जाने वाला वर्ष 2018 का रमन मैग्सेसे पुरस्कार भारत के सोनम वांगचुक और भरत वाटवानी को 26 जुलाई 2018 को प्रदान किया गया। भरत वाटवानी को हजारो मानसिक रूप से बीमार गरीबों के इलाज के लिए उठाए गए महत्वपूर्ण कदमों के लिए पुरस्कृत किया गया।

46. Who has been given the Bharat Bharati Award of the year 2017 by Uttar Pradesh Hindi Institute ?/उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान द्वारा वर्ष 2017 का भारत-भारती पुरस्कार किसे प्रदान किया गया है?

- (a) Dr. Rameshchandra Shah/डॉ. रमेशचन्द्र शाह
(b) Jayprakash Kardam/जय प्रकाश कर्दम
(c) Dr. Ramdev Shukla/डॉ. रामदेव शुक्ल
(d) Dr. Ramgopal Sharma/डॉ. रामगोपाल शर्मा

Ans : (a) उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान द्वारा वर्ष 2017 का भारत भारती पुरस्कार भोपाल के डॉ. रमेशचन्द्र शाह को प्रदान किया गया है। डॉ. रमेशचन्द्र शाह हिन्दी उपन्यासकार नाटककार, निबंधकार तथा कुशल समालोचक हैं।

47. In which of the following fields, the Nobel Prize, 2018 has not been announced ? निम्नलिखित में से किस क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार, 2018 की घोषणा नहीं की गई ?

- (a) Medical/चिकित्सा
(b) Literature/साहित्य
(c) Physics/भौतिक विज्ञान
(d) Chemistry/रसायन विज्ञान

Ans : (b) साहित्य के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार 2018 की घोषणा नहीं की गई। क्योंकि नोबेल पुरस्कार का चुनाव करने वाली संस्था स्वीडिश एकेडमी की ज्युरी की एक सदस्य के पति यौन शोषण के आरोपों में घिरे हैं, जिसके चलते स्वीडिश एकेडमी विवादों में घिरी हुई है। अकादमी ने कहा है कि वो 2018 के विजेताओं की घोषणा 2019 के विजेता के साथ करेगी।

48. The winner of US Open Tennis Tournament, 2018 (Women's Singles) was :/यू.एस. ओपन टेनिस टूर्नामेंट, 2018 (महिला एकल) की विजेता थी—

- (a) Caroline Wozniacki/कैरोलीन वोज्न्याकी
(b) Simona Halep/सिमोना हालेप
(c) Naomi Osaka/नाओमी ओसाका
(d) Serena Williams/सेरेना विलियम्स

Ans : (c) यू.एस. ओपन टेनिस टूर्नामेंट 2018 (महिला एकल) की विजेता जापान की नाओमी ओसाका थीं जबकि उपविजेता अमेरिका की सेरेना विलियम्स रहीं।

49. At the 65th National Film Awards for 2017, the Best Feature Film Award was bagged by : 65वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों में वर्ष 2017 के लिए सर्वश्रेष्ठ फीचर फिल्म का पुरस्कार जीता —

- (a) Tumhari Sulu/तुम्हारी सुलु ने
(b) Hindi Medium/हिंदी मीडियम ने

- (c) Village Rockstars/विलेज रॉकस्टार्स ने
(d) Bhayanakam/भयानकम ने

Ans : (c) 65वें राष्ट्रीय फिल्म पुरस्कारों में वर्ष 2017 के लिए असमी फिल्म विलेज रॉकस्टार्स (Village Rockstars) ने सर्वश्रेष्ठ फिल्म का पुरस्कार जीता।

50. Where was the International Conference on Climate Change held in December 2018 ? दिसम्बर 2018 में जलवायु परिवर्तन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कहाँ आयोजित किया गया?

- (a) Kankun (Mexico)/कानकुन (मेक्सिको)
(b) Durban (South Africa)/डरबन (दक्षिण अफ्रीका)
(c) Katowice (Poland)/कटोविस (पोलैण्ड)
(d) Doha (Qatar)/दोहा (कतर)

Ans : (c) दिसम्बर 2018 में जलवायु परिवर्तन पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन कटोविस (पोलैण्ड) में आयोजित किया गया।

51. In which of the following countries did Prime Minister Narendra Modi start 'Ramayana Circuit' on May 11, 2018 ? निम्नलिखित देशों में से किसमें प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 11 मई, 2018 को 'रामायण सर्किट' की शुरुआत की?

- (a) Nepal/नेपाल (b) Indonesia/इण्डोनेशिया
(c) Sri Lanka/श्रीलंका (d) Myanmar/म्यांमार

Ans : (a) प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने अपनी दो दिवसीय नेपाल यात्रा के दौरान 11 मई 2018 को 'रामायण सर्किट' की शुरुआत की। यह सर्किट माता सीता की नगरी जनकपुर तथा भगवान राम की नगरी अयोध्या को जोड़ेगी। इस सर्किट के बनने से दोनों देशों का सांस्कृतिक सम्बन्ध मजबूत होगा।

52. Who is known as the 'Shakespeare of India ? 'भारत का शेक्सपीयर' किसे कहा जाता है?

- (a) Vishnu Sharma/विष्णु शर्मा (b) Panini/पाणिनी
(c) Kalidasa/कालिदास (d) Bharavi/भारवि

Ans : (c) कालिदास को भारत का शेक्सपीयर कहा जाता है। कालिदास एक शास्त्रीय संस्कृत लेखक थे, जिन्हें व्यापक रूप से भारत की संस्कृत भाषा में सबसे बड़ा कवि और नाटककार माना जाता है।

53. When was 'Kumbha Mela' included in Intangible Cultural Heritage List of UNESCO? 'कुम्भ मेले' को यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर सूची में कब शामिल किया गया ?

- (a) 2017 (b) 2018
(c) 2012 (d) 2015

Ans : (a) 'कुम्भ मेले' को यूनेस्को की अमूर्त सांस्कृतिक धरोहर सूची में 3 दिसम्बर 2017 को शामिल किया गया। कुम्भ के सम्बन्ध में यूनेस्को (UNESCO) ने कहा कि इलाहाबाद, हरिद्वार, उज्जैन और नासिक में लगने वाला कुम्भ मेला धार्मिक उत्सव के तौर पर सहिष्णुता और समग्रता को दर्शाता है। यह विशेषतौर पर समकालीन विश्व के लिए प्रसिद्ध है।

54. 'Kathakali' is the main classical dance of which State?/कथकली किस राज्य का प्रमुख शास्त्रीय नृत्य है?

- (a) Uttar Pradesh/उत्तर प्रदेश
(b) Andhra Pradesh/आंध्र प्रदेश
(c) Karnataka/कर्नाटक
(d) Kerala/केरल

Ans : (d) कथकली केरल का प्रमुख शास्त्रीय नृत्य है। कथकली केरल के मालाबार, कोचीन और त्रावणकोर के आस-पास प्रचलित नृत्य शैली है।

55. Saurabh Chaudhary is associated with which sport ?/सौरभ चौधरी का संबंध किस खेल से है?

- (a) Boxing/मुक्केबाजी (b) Cricket/क्रिकेट
(c) Shooting/निशानेबाजी (d) Wrestling/कुश्ती

Ans : (c) सौरभ चौधरी एक भारतीय निशानेबाज हैं। उन्होंने 2018 एशियाई खेल की निशानेबाजी की 10 मी. एयर पिस्टल स्पर्धा में स्वर्ण पदक जीता है।

56. The height of 'Statue of Unity' is : 'स्टेच्यू ऑफ यूनिटी' की ऊँचाई है—

- (a) 175 meter/175 मीटर (b) 179 meter/179 मीटर
(c) 180 meter/180 मीटर (d) 182 meter/182 मीटर

Ans : (d) प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने 31 अक्टूबर 2018 को सरदार वल्लभभाई पटेल की 143वीं जयन्ती के अवसर पर गुजरात के केवाड़िया में उनकी 182 मीटर ऊँची प्रतिमा 'स्टेच्यू ऑफ यूनिटी' (Statue of unity) राष्ट्र को समर्पित किया। इसके साथ ही स्टेच्यू ऑफ यूनिटी चीन के स्प्रिंग फील्ड बुद्धा की 153 मीटर ऊँची मूर्ति को पीछे छोड़ते हुए दुनिया की सबसे ऊँची प्रतिमा बन गई है।

57. India's first engineless train is now ready. Its name is :/भारत की पहली इंजनरहित रेलगाड़ी तैयार हुई है। इसका नाम है—

- (a) Train 11/ट्रेन 11 (b) Train 14/ट्रेन 14
(c) Train 16/ट्रेन 16 (d) Train 18/ट्रेन 18

Ans : (d) भारत की पहली इंजनरहित रेलगाड़ी ट्रेन-18 (T-18) है। इस ट्रेन में कोई इंजन नहीं है, बल्कि यह ट्रेन प्रत्येक डिब्बे के नीचे लगी स्वप्रणोदित ट्रेक्शन मोटर्स (Autonomous Traction Motors) द्वारा संचालित होगी। 16 वातानुकूलित डिब्बों वाली T-18 की गति 160 कि.मी. प्रतिघंटा है जिसमें विश्वस्तरीय अत्याधुनिक सुविधाएँ जैसे- वाई-फाई, मनोरंजन, जीपीएस आधारित सूचना प्रणाली एवं एलईडी प्रकाश व्यवस्था है।

58. As on March 2018, which of the following is the India's fastest supercomputer ? मार्च 2018 तक भारत का सबसे तेज सुपर कम्प्यूटर निम्नलिखित में से कौन-सा है?

- (a) Summit/समिट (b) Sierra/सिएरा
(c) Mihir/मिहिर (d) Pratyush/प्रत्युष

Ans : (d) मार्च 2018 तक भारत का सबसे तेज सुपर कम्प्यूटर प्रत्युष है। प्रत्युष को विश्व का चौथा तीव्रतम सुपर कम्प्यूटर माना जा रहा है जो जलवायु तथा मौसमी अनुसंधान से जुड़ा है। इस सुपर कम्प्यूटर की सहायता से वायु गुणवत्ता बाढ़ तथा सूखे के प्रभाव को भी समझा जा सकेगा। प्रत्युष सुपर कम्प्यूटर की उच्च परफॉरमेंस कम्प्यूटिंग क्षमता 6.8 पेटाफ्लॉप है, जो कई अरब गणनाएँ प्रति सेकेंड करने में सक्षम है।

59. The best film of the 90th Oscar, 2018 is : 90वें ऑस्कर, 2018 की सर्वश्रेष्ठ फिल्म है—

- (a) A Fantastic Woman/ए फैंटास्टिक वुमन
(b) Get Out/गेट आउट
(c) The Shape of Water/द शेप ऑफ वॉटर
(d) Dunkirk/डंकिर्क

Ans : (c) 90वें ऑस्कर 2018 की सर्वश्रेष्ठ फिल्म द शेप ऑफ वॉटर है। द शेप ऑफ वॉटर (The shape of water) 2017 की एक अमेरिकी काल्पनिक ड्रामा फिल्म है। इस फिल्म के निर्देशक गुलेर्मो डेल टोरो हैं एवं कहानी गुलेर्मो डेल टोरो और वेनेसा टेलर द्वारा लिखा गया है।

60. India's rank in Human Development Index, 2018 is : मानव विकास सूचकांक, 2018 में भारत का स्थान है—

- (a) 128th/128वाँ (b) 129th/129वाँ
(c) 130th/130वाँ (d) 131th/131वाँ

Ans : (c) मानव विकास सूचकांक, 2018 में भारत का स्थान 130वाँ है। इस सूचकांक में कुल 189 देशों को शामिल किया गया है। इस सूचकांक में शीर्ष स्थान पर नार्वे तथा सबसे निचले स्थान पर नाइजर है।

61. Who is the author of the book, The Accidental Prime Minister?/द एक्सीडेन्टल प्राइम मिनिस्टर पुस्तक के लेखक कौन है?

- (a) Kuldeep Nayar/कुलदीप नायर
(b) Sanjaya Baru/संजय बारू
(c) S. Bose/एस. बोस
(d) Karan Thapar/करन थापर

Ans : (b) द एक्सीडेन्टल प्राइम मिनिस्टर (The Accidental prime minister) पुस्तक के लेखक संजय बारू हैं।

62. The book, Exam Warriors is written by : एक्जाम वॉरियर्स पुस्तक किसके द्वारा लिखी गई है?

- (a) Pranab Mukherjee/प्रणब मुखर्जी
(b) Arun Shourie/अरुण शौरी
(c) Amitav Ghosh/अमिताभ घोष
(d) Narendra Modi/नरेन्द्र मोदी

Ans : (d) एक्जाम वॉरियर्स (Exam warriors) प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी द्वारा लिखी गयी है। देश के करोड़ों बच्चे 10वीं, 12वीं के साथ मेडिकल इंजीनियरिंग जैसी प्रतियोगी परीक्षाओं से निपटने के लिए इस पुस्तक का विमोचन विदेश मंत्री सुषमा स्वराज और मानव संसाधन विकास मंत्री प्रकाश जवडेकर ने किया। यह पुस्तक प्रधानमंत्री की 'मन की बात' पर आधारित है।

63. The author of the novel, Milkman is :
मिल्कमैन उपन्यास की लेखिका है—

- (a) Arundhati Roy/अरुन्धति रॉय
- (b) Anna Burns/एना बर्न्स
- (c) Kiran Desai/किरण देसाई
- (d) Hilary Mantel/हिलेरी मेंटल

Ans : (b) मिल्कमैन उपन्यास की लेखिका उत्तरी आयरलैंड की एना बर्न्स है। इस उपन्यास के लिए एना बर्न्स को 2018 का मैन बुकर पुरस्कार प्रदान किया गया। एना बर्न्स पुरस्कार जीतने वाली उत्तरी आयरलैंड की पहली साहित्यकार हैं।

64. The main aim of life skill is :
जीवन कौशल का मुख्य उद्देश्य है—

- (a) to develop capabilities/क्षमताएँ विकसित करना
- (b) to develop ability according to demands and challenges/चुनौतियों एवं माँगों के अनुसार योग्यता
- (c) to receive the answer of every question/प्रत्येक प्रश्न का उत्तर प्राप्त करना
- (d) to become good teacher/एक अच्छा शिक्षक बनना

Ans : (b) जीवन कौशल का मुख्य उद्देश्य है, चुनौतियों एवं माँगों के अनुसार योग्यता विकसित करना। जीवन कौशल, अनुकूली तथा सकारात्मक व्यवहार की वे योग्यताएँ हैं जो व्यक्तियों को दैनिक जीवन की माँगों और चुनौतियों से प्रभावी तरीके से निपटने के लिए सक्षम बनाती हैं। ये जीवन कौशल सीखे जा सकते हैं तथा उनमें सुधार भी किया जा सकता है।

65. The instinct theory of motivation was given by :
अभिप्रेरणा के मूल प्रवृत्ति सिद्धान्त के प्रतिपादक हैं—

- (a) Freud/फ्रायड
- (b) Clark L. Hull/क्लार्क एल. हल
- (c) McDougall/मैकडूगल
- (d) Morgan/मॉर्गन

Ans : (c) अभिप्रेरणा के मूल प्रवृत्ति सिद्धान्त के प्रतिपादक मैकडूगल हैं। मैकडूगल ने इस सिद्धान्त का प्रतिपादन सन् 1908 में किया था। सिंगमण्ड फ्रायड ने अभिप्रेरणा के मनोविश्लेषणात्मक सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था। क्लार्क एल. हल ने अभिप्रेरणा के प्रणोद न्यूनता सिद्धान्त का प्रतिपादन किया था जबकि मॉर्गन का संबन्ध प्रासंगिक अंतर्बोध परीक्षण (T.A.T.) से है।

66. In sympathy, a person :
सहानुभूति कौशल में व्यक्ति—

- (a) understands the problems of others
दूसरों की परेशानियों को समझता है
- (b) likes others/दूसरों को पसंद करता है
- (c) works according to wish of others
दूसरों की इच्छानुसार कार्य करता है
- (d) lives always in confusion/हमेशा भ्रम में रहता है

Ans : (a) सहानुभूति कौशल में व्यक्ति दूसरों की परेशानियों को समझता है। किसी व्यक्ति की ऐसी संवेगात्मक प्रतिक्रियाएँ जो दूसरे लोगों पर केन्द्रित होती हैं या जिसका रूझान दूसरे की तरफ होता है और जिससे करुणा की अनुभूति, हमदर्दी और चिंताएँ शामिल होती हैं उसे सहानुभूति कहते हैं।

67. Reward is what kind of motivation ?
पुरस्कार किस प्रकार की अभिप्रेरणा है?

- (a) Positive and direct/धनात्मक एवं प्रत्यक्ष
- (b) Positive and indirect/धनात्मक एवं अप्रत्यक्ष
- (c) Negative and direct/ऋणात्मक एवं प्रत्यक्ष
- (d) Negative and indirect/ऋणात्मक एवं अप्रत्यक्ष

Ans : (a) पुरस्कार धनात्मक एवं प्रत्यक्ष अभिप्रेरणा है। पुरस्कार प्राप्त करना एक आनन्ददायक तथा सुखद अनुभूति है जिसके द्वारा वांछित कार्यों को आनन्ददायक, आकर्षक तथा पुनरावृत्ति योग्य बनाया जाता है साथ ही पुरस्कार किसी व्यक्ति को तत्काल और प्रत्यक्ष रूप से कार्य करने के लिए प्रेरित करता है। पुरस्कार दो प्रकार के, भौतिक पुरस्कार तथा सामाजिक पुरस्कार हो सकते हैं।

68. From which year, the Right to Education Act (RTE Act) came into effect ?

शिक्षा का अधिकार अधिनियम (RTE Act) किस वर्ष से प्रभावी हुआ ?

- (a) 2009
- (b) 2010
- (c) 2005
- (d) 2001

Ans : (b) शिक्षा का अधिकार अधिनियम (RTE Act) 1 अप्रैल 2010 को लागू हुआ। शिक्षा का अधिकार अधिनियम के शीर्षक में 'निःशुल्क और अनिवार्य' शब्द सम्मिलित है जिसका अर्थ है उचित सरकार और स्थानीय प्राधिकारियों पर 6-14 आयु समूह के सभी बच्चों को प्रवेश, उपस्थिति और प्रारम्भिक शिक्षा को पूरा करने का प्रावधान करने और सुनिश्चित करने की बाध्यता रखी है।

69. "Value is that which satisfies human desires."
This statement is given by : "मूल्य वह है जो मानव इच्छाओं की तुष्टि करे।" यह विचार दिया गया—

- (a) Aristotle/अरस्तू द्वारा
- (b) Hume/ह्यूम द्वारा
- (c) Urban/अर्बन द्वारा
- (d) Hoffding/हॉफडिंग द्वारा

Ans : (c) अर्बन महोदय ने मूल्य को परिभाषित करते हुए कहा है "मूल्य वह है जो मानव इच्छाओं की तुष्टि करे।" मूल्य के लिए इंग्लिश में 'Value' शब्द का प्रयोग किया जाता है जिसकी उत्पत्ति लैटिन भाषा के 'Vallere' शब्द से मानी गयी है जो किसी वस्तु की कीमत, गुण या उपयोगिता को व्यक्त करता है।

70. Which of the following is a social motive ?
निम्नलिखित में से कौन-सा एक सामाजिक प्रेरक है?

- (a) Self-pride/आत्मगौरव
- (b) Love/प्रेम
- (c) Hunger/भूख
- (d) Thirst/प्यास

Ans : (a) सामाजिक अभिप्रेरक सामाजिक मान्यताओं, सम्बन्धों, परिस्थितियों, आदर्शों आदि के कारण उत्पन्न होते हैं। जैसे- प्रतिष्ठा, सुरक्षा, संग्रह, आत्मगौरव आदि। भूख, प्यास जन्मजात अभिप्रेरक हैं जबकि प्रेम जैविक अभिप्रेरक है।