UPSSSC राजस्व निरीक्षक परीक्षा, 2016

व्याख्यात्मक हल प्रश्न-पत्र

सीरीज-D | **सामान्य अध्ययन** | **परीक्षा तिथि-17.07.2016**

भाग-I सामान्य बुद्धि परीक्षण

1. निम्नलिखित शृंखला में एक संख्या गलत है। वह गलत संख्या कौन-सी है?

104, 117, 130, 145, 156, 169

(a) 117 (b) 145

(c) 156 (d) 169

उत्तर—(b)

दी गई शृंखला इस प्रकार है–

104, 117, 130, $\boxed{143}$, 156, 169

+13 +13 +13 +13 +13

स्पष्ट है कि संख्या 145 के स्थान पर संख्या 143 होगी।

अत: विकल्प (b) अभीष्ट उत्तर होगा।

2. यदि ALL = 25 एवं NOW = 52, तो NONE = ?

(a) 44 (b) 48

(c) 53 (d) 57

उत्तर—(b)

जिस प्रकार

ALL = 1 + 12 + 12 ⇒ 25 (अंग्रेजी वर्णमाला के अक्षरों का क्रम)

NOW = 14 + 15 + 23 ⇒ 52

उसी प्रकार

NONE = 14 + 15 + 14 + 5 ⇒ 48

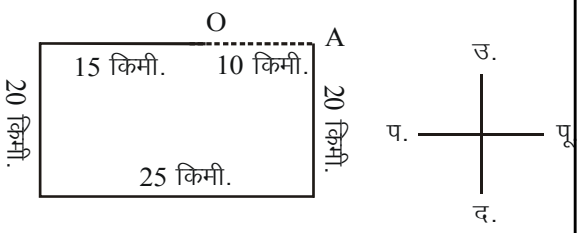
अत: विकल्प (b) अभीष्ट उत्तर होगा।

3. लक्ष्मण अपने घर से 15 किमी. पश्चिम गया, फिर बाएं मुड़कर 20 किमी. गया। वह फिर पूरब की ओर मुड़ा और 25 किमी. गया और अंत में बाएं मुड़कर 20 किमी. गया। वह अपने घर से कितनी दूरी पर था?

(a) 5 किमी. (b) 10 किमी.

(c) 15 किमी. (d) 20 किमी.

उत्तर—(b)



OA = 25 – 15

= 10 किमी.

चित्र से स्पष्ट है कि लक्ष्मण अपने घर O से बिंदु A अर्थात OA दूरी पर है।

अत: विकल्प (b) अभीष्ट उत्तर होगा।

4. नीचे दी गई अंकों की शृंखला में अगली संख्या कौन-सी होगी? नीचे दिए गए विकल्पों में से चुनें–

4, 5, 9, 14, 23, ...

(a) 37 (b) 31

(c) 39 (d) 35

उत्तर—(a)

दी गई शृंखला निम्नवत है–

4, 5, 9, 14, 23,

4 + 5 = 9 (अगली संख्या)

9 + 5 = 14 (अगली संख्या)

9 + 14 = 23 (अगली संख्या)

∴ अगली संख्या = 14 + 23 ⇒ 37

5. नीचे दिए गए विकल्पों में से उस शब्द को चुनें, जो CONSULTATIONS शब्द के अक्षरों से नहीं बन सकता—

(a) CONSTANT (b) STATION

(c) SOLUTION (d) NATIONAL

उत्तर—(d)

CONSULTATIONS शब्द से NATIONAL शब्द नहीं बनाया जा सकता क्योंकि मूल शब्द में अक्षर A का प्रयोग एक ही बार हुआ है।

6. निम्नलिखित का सरल मान क्या है?

$$\left(1-\frac{1}{4}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\left(1-\frac{1}{6}\right).....\left(1-\frac{1}{n}\right)$$

(a) n (b) $\frac{1}{n}$

(c) $\frac{2}{n}$ (d) $\frac{3}{n}$

उत्तर—(d)

$$\left(1-\frac{1}{4}\right)\left(1-\frac{1}{5}\right)\left(1-\frac{1}{6}\right).....\left(1-\frac{1}{n}\right)$$

$$=\frac{3}{4}\times\frac{4}{5}\times\frac{5}{6}\times.....\times\frac{n-1}{n}$$

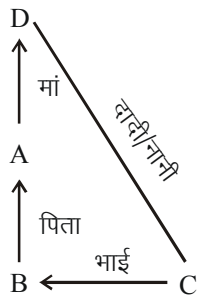
$$=\frac{3}{n}$$

7. 'A', 'B' का पिता है। 'B', 'C' का भाई है। 'D', 'A' की मां है। 'C', 'D' से किस रूप में संबंधित है—

(a) मां (b) दादी/नानी

(c) बहन (d) बेटी

उत्तर—(b)



उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि D,A की दादी/नानी होगी।

8. निम्नलिखित में प्रथम जोड़ा शब्द एक निश्चित संबंध बताता है। नीचे दिए गए विकल्पों में से एक को चुनकर उस द्वितीय जोड़े को पूरा करें जो वही संबंध बताता है, जो पहला जोड़ा है—

वृत्त : परिधि :: वर्ग : ?

(a) आयतन (b) क्षेत्रफल

(c) विकर्ण (d) परिमिति

उत्तर—(d)

जिस प्रकार वृत्त की परिधि संपूर्ण वृत्त की लंबाई होती है, उसी प्रकार वर्ग की परिमित वर्ग की संपूर्ण लंबाई होती है।

9. यदि FORCE का कोड 47823 और TIGER का कोड 96538 है, तो 'FIRE' का कोड क्या होगा?

(a) 4683 (b) 2653

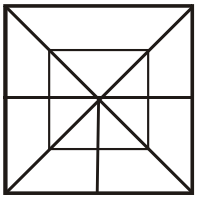
(c) 8962 (d) 4623

उत्तर—(a)

F	O	R	C	E		T	I	G	E	R
↓	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓	↓
4	7	8	2	3		9	6	5	3	8

∴ FIRE = 4683

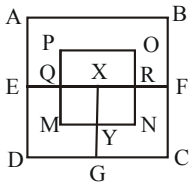
10. कितने चौकोर निम्न चित्रित दृश्य में दिए गए हैं?



(a) 5 (b) 7

(c) 8 (d) 6

उत्तर—(d)



इस प्रकार चौकोरों की कुल संख्या

= ABCD, MNOP, EXGD, XFGC, QMXY, XYRN

∴ स्पष्ट है कि चौकोर/वर्गों की संख्या 6 होगी।

11. यदि '351462987' संख्या को आरोही क्रम में पुनः व्यवस्थित किया जाए, तो कितने ऐसे अंक होंगे जिनका स्थान अपरिवर्तित ही रहेगा—

(a) कोई नहीं (b) एक

(c) दो (d) तीन

उत्तर—(c)

3 5 1 4 6 2 9 8 7

अब आरोही क्रम में, 1 2 3 (4) 5 6 7 (8) 9

स्पष्ट है कि 4 एवं 8 के स्थान अपरिवर्तित है।

अतः विकल्प (c) अभीष्ट उत्तर होगा।

12. P, Q, R, S और T की अलग-अलग लंबाइयां हैं। R,T से लंबा है, परंतु P से छोटा है। S, Q से लंबा है, परंतु T से छोटा है। इनमें से कौन सबसे लंबा है?

(a) S (b) T

(c) P (d) R

उत्तर—(c)

प्रश्नानुसार

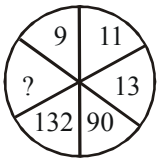
$P > R > T$ तथा $T > S > Q$

अर्थात

$P > R > T > S > Q$

अतः स्पष्ट है कि P सबसे लंबा होगा।

13. नीचे दिए गए विकल्पों में से छूटी हुई संख्या चुने—



(a) 169 (b) 170

(c) 182 (d) 196

उत्तर—(c)

जिस प्रकार

$$9 \times 9 + 9 = 90$$

$$11 \times 11 + 11 = 132$$

उसी प्रकार

$$13 \times 13 + 13 = 182$$

अतः विकल्प (c) अभीष्ट उत्तर होगा।

14. शृंखला में छूटे हुए अक्षर कौन-कौन से हैं?

bcd_b_dabc_a_cda

(a) a, c, d, b (b) b, a, c, d

(c) c, b, d, a (d) d, a, c, b

उत्तर—(a)

दी गई शृंखला bcda की है

bcd<u>a</u> b<u>c</u>da bc<u>d</u>a <u>b</u>cda

स्पष्ट है कि a, c, d, b शृंखला विकल्प (a) से पूरी हो रही है।

अतः विकल्प (a) अभीष्ट उत्तर होगा।

15. यदि CORD का कोड DOSE है और GOLD का कोड HOME है, तो 'SONS' का कोड क्या होगा?

(a) TONT (b) TOPT

(c) TOOT (d) TOOS

उत्तर—(c)

जिस प्रकार

C O R D तथा G O L D

+1↓ ↓ +1↓ +1↓ +1↓ ↓ +1↓ +1↓

D O S E H O M E

उसी प्रकार

S O N S

+1↓ ↓ +1↓ +1↓

T O O T

16. एक व्यक्ति पहले दिन रु. 25 कमाता है और अगले दिन रु. 15 खर्च कर देता है। फिर वह तीसरे दिन रु. 25 कमाता है और चौथे दिन रु. 15 खर्च कर देता है और इसी प्रकार आगे करता है। कितने दिनों में पहली बार उसके हाथ में रु. 105 होगा?

(a) 20 (b) 21

(c) 24 (d) 17

उत्तर—(d)

पहले दिन व्यक्ति ने कमाया = 25 रु.

दूसरे दिन खर्च किया = 15 (शेष 10 रु. बचा)

तीसरे दिन व्यक्ति ने कमाया तथा कुल धन $= 10 + 25 \Rightarrow 35$

चौथे दिन खर्च किया $= 35 - 15$ (शेष 20 रु. बचा)

इसी प्रकार

5वें, 7वें, 9वें, 11वें, 13वें, 15वें तथा 17वें दिन व्यक्ति के हाथ में आया धन क्रमशः 45, 55, 65, 75, 85, 95, 105

अतः स्पष्ट है कि व्यक्ति के हाथ में 17वें दिन 105 रु. होंगे।

17. यदि 'R' अर्थात् '–', 'A' अर्थात् '+', 'B' अर्थात् '÷' और 'C' अर्थात् '×', तो नीचे दिए गए पद का मान क्या है? 25A36C2B4R11?

(a) 32 (b) 35

(c) 30 (d) 27

उत्तर—(a)

प्रश्नानुसार

A B C तथा R को चिह्नों में बदलने पर

25 A 36 C 2 B 4 R 11

$= 25 + 36 \times 2 \div 4 - 11$

$= 25 + 36 \div 2 - 11$

$= 25 + 18 - 11$

$= 25 + 7$

$= 32$

अतः विकल्प (a) अभीष्ट उत्तर होगा।

18. निम्नलिखित शृंखला का 50वें पद तक योगफल क्या होगा?

$3+2-5+3+2-5+3+2-5+.....$

(a) 5 (b) 0

(c) – 3 (d) – 5

उत्तर—(a)

$\underline{3+2-5}+\underline{3+2-5}+\underline{3+2-5}+.....$ 50 पद तक

0 + 0 + 0 इसी प्रकार 48वें पद तक मान = 0

49वां पद + 50वां पद

= 3 + 2 ⇒ 5

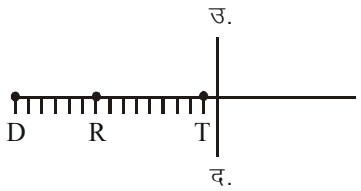
अतः विकल्प (a) अभीष्ट उत्तर होगा।

19. एक कतार में सैंतीस बच्चे दक्षिण दिशा की ओर मुंह करके खड़े हैं। 'R', 'T' के दाहिने आठवें स्थान पर है, जो 'D' के बाएं चौदहवें स्थान पर है। उस पंक्ति में 'D' और 'R' के बीच कितने बच्चे हैं?

(a) 4 (b) 5

(c) 8 (d) आंकड़े अपर्याप्त

उत्तर—(b)



उपर्युक्त चित्र से स्पष्ट है कि D तथा R के मध्य 5 बच्चे बैठे हैं।

20. यदि महीने का 10वां दिन शनिवार हो, तो उसी महीने का 27वां दिन कौन-सा होगा—

(a) सोमवार

(b) शनिवार

(c) मंगलवार

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(c)

∵ महीने का 10वां दिन = शनिवार

∴ महीने का 17वां दिन, 24वां दिन = शनिवार

∴ 25वां दिन = रविवार

26वां दिन = सोमवार

27वां दिन = मंगलवार

अतः विकल्प (c) अभीष्ट उत्तर होगा।

21. यदि 'gorbflur' का अर्थ 'fan belt' है; 'pixngorb' का अर्थ 'ceiling fan' है; 'arthtusl' का अर्थ 'tile roof' है, तो किस शब्द का अर्थ 'ceiling tile' है?

(a) gorbtusl (b) pixnarth

(c) flurgorb (d) arthflur

उत्तर—(b)

[gorb] flur ⟶ [fan] belt

pixn [gorb] ⟶ ceiling [fan] अर्थात fan का अर्थ gorb

arthtusl ⟶ tile roof

∴ ceiling का कोड = pixn

roof का कोड = arth

अतः ceiling tile का कोड pixnarth होगा।

22. यदि पक्षी उड़ सकते हैं = 123, मछलियां तैर सकती हैं = 245, मक्खी कीट हैं = 167 और मछलियां नहीं उड़ती = 518, अतः पक्षी नहीं तैरते = क्या होगा?

If Birds con fly = 123, Fishes con swim = 245, fly in insect = 167, fish don't fly = 518. Hence. ' Birds don't swim' will be

(a) 384 (b) 182

(c) 347 (d) 581

उत्तर—(a)

Birds [can] (fly) = (1) [2] 3

[Fishes] [can] swim = [2] 4 [5]

(fly) in insect = (1) 67

[Fishes] don't (fly) = [5] (1) 8

∴ Birds का कोड = 3

don't का कोड = 8

swim's का कोड = 4

∴ Birds don't swim's = 384 होगा।

23. कौन-सा अक्षर इस पहेली को पूरा करता है?

D	M	I
O	K	E
F	J	?

(a) G (b) L

(c) N (d) H

उत्तर—(c)

दिए गए आव्यूह में तीन अक्षर क्रमबद्ध हैं।

D	M	I
O	K	E
F	J	?

D, E तथा F, I , J तथा K

∴ M, [N] तथा O भी क्रमबद्ध होंगे।

अत: विकल्प (c) अभीष्ट उत्तर होगा।

24. यदि 'RHYTHMIC' को 'QGXSGLHB' लिखा जाए, तो 'MUSIC' शब्द के लिए कौन-सा कोड प्रयुक्त होगा—

(a) NVRHB (b) LTRHB

(c) NVTJD (d) LVTHB

उत्तर—(b)

जिस प्रकार

R	H	Y	T	H	M	I	C
–1↓	–1↓	–1↓	–1↓	–1↓	–1↓	–1↓	–1↓
Q	G	X	S	G	L	H	B

उसी प्रकार

M	U	S	I	C
–1↓	–1↓	–1↓	–1↓	–1↓
L	T	R	H	B

अत: विकल्प (a) अभीष्ट उत्तर होगा।

25. नीचे दिए गए प्रश्न के शब्द-जोड़े में एक संबंध है। नीचे दिए गए विकल्पों में से उस शब्द-जोड़े को पहचानना है, जिसमें वही संबंध है—

टाइपराइटर : पत्र

(a) हथौड़ा : कील

(b) समुद्र : लहर

(c) कंप्यूटर : स्वचालन

(d) पियानो : संगीत के नोट्स

उत्तर—(d)

जिस प्रकार टाइपराइटर की कुंजियों द्वारा टाइप करने से एक निश्चित अक्षर छपता है, उसी प्रकार पियानों में निश्चित स्वर पटलों को दबाने से एक निश्चित स्वर की ध्वनि निकलती है।

भाग-II सामान्य ज्ञान

26. विजयनगर राज्य किस नदी के किनारे स्थित था?

(a) गंगा (b) कावेरी

(c) तुंगभद्रा (d) कृष्णा

उत्तर—(c)

कृष्णा नदी की सहायक तुंगभद्रा नदी के तट पर हरिहर प्रथम एवं बुक्का राय प्रथम नामक दो भाइयों ने 1336 ई. में विजयनगर राज्य की स्थापना की थी। विजयनगर का वर्तमान नाम 'हम्पी' है। इस साम्राज्य पर चार राजवंशों–1. संगम वंश, 2. सालुव वंश, 3. तुलुव वंश एवं अरावीडु वंश ने लगभग 300 वर्षों तक शासन किया। विजयनगर साम्राज्य का सबसे प्रसिद्ध राजा कृष्ण देव राय था। विजयनगर का राजवंश उनके कार्यकाल में भव्यता के शिखर पर पहुंच गया। वह उन सभी लड़ाइयों में सफल रहा जो उन्होंने लड़ी।

27. 'बाल विहार' प्रणाली के संस्थापक कौन थे?

(a) मॉन्टेसरी (b) फ्रोबेल

(c) थॉर्नडाइक (d) पर्सी नन

उत्तर—(b)

'बाल विहार प्रणाली' (किंडरगार्टेन प्रणाली) के संस्थापक जर्मनी के शिक्षाविद् फ्रेडरिक फ्रोबेल (Friedrich froebel) को माना जाता है। इन्हें 'बाल विहार प्रणाली' का पिता कहा जाता है। उनके ही सौजन्य से 1840 में शब्द 'किंडरगार्टेन' प्रचलित हुआ।

28. एक सामान्य त्रुटि पता लगाने की कोड CRC का पूर्ण रूप है—

(a) Cross reference check

(b) Circular reference check

(c) Cyclic redundancy check

(d) Cyclical redundancy code

उत्तर—(c)

CRC एक त्रुटि पता लगाने वाला कोड है जिसका पूर्ण रूप Cyclic redundancy check है। इसका उपयोग मुख्य रूप से डिजिटल नेटवर्कों एवं भंडारण युक्तियों में डेटा के आकस्मिक परिवर्तन की वजह को ज्ञात करने हेतु किया जाता है।

29. टेस्ट क्रिकेट में तिहरा शतक बनाने वाला प्रथम भारतीय क्रिकेटर कौन था?

(a) सचिन तेंदुलकर (b) सुनील गावस्कर

(c) वीरेंद्र सहवाग (d) विनोद कांबली

उत्तर—(c)

टेस्ट क्रिकेट में तिहरा शतक बनाने वाला प्रथम भारतीय क्रिकेटर वीरेंद्र सहवाग हैं। वीरेंद्र सहवाग ने दो बार तिहरा शतक बनाया है। 28 मार्च, 2004 को मुल्तान क्रिकेट स्टेडियम में पाकिस्तान के विरुद्ध 309 रन तथा 26 मार्च, 2008 को चिदंबरम स्टेडियम चेन्नई में दक्षिण अफ्रीका के विरुद्ध 319 रन बनाकर रिकॉर्ड कायम किया।

30. भारत के राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन को विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के तहत कब स्थापित किया गया था?

(a) 1757 (b) 1760

(c) 1767 (d) 1770

उत्तर—(c)

भारत के राष्ट्रीय सर्वेक्षण और मानचित्रण संगठन की स्थापना विज्ञान और प्रौद्योगिकी विभाग के अंतर्गत 1767 ई. में की गई। यह संस्थान भू-स्थानिक डेटा की उपलब्धता एवं संग्रहण के लिए उत्तरदायी है।

31. Survey Map 45 D/7 के अंतर्गत कौन-कौन से राज्य हैं?

(a) राजस्थान एवं मध्य प्रदेश

(b) मध्य प्रदेश एवं गुजरात

(c) गुजरात एवं राजस्थान

(d) गुजरात एवं महाराष्ट्र

उत्तर—(c)

सर्वे मैप 45 D/7 के अंतर्गत गुजरात राज्य का क्षेत्र बनास कंथा आता है। सर्वे मैप 45 D/7 गुजरात व राजस्थान से संबंधित है। इसके अंतर्गत बनास कंथा व सिरोही का क्षेत्र शामिल है। सर्वे ऑफ इंडिया द्वारा शैक्षिक स्थलाकृतिक मानचित्र जारी किया जाता है।

32. उत्तर प्रदेश राज्य में 'टिहरी बांध परियोजना' किस प्रदेश के सहयोग से पूरी की जाएगी?

(a) जर्मनी (b) ब्रिटेन

(c) इटली (d) सोवियत रूस

उत्तर—(d)

टिहरी बांध परियोजना सोवियत रूस के सहयोग से पूरी की जा रही थी परंतु बाद में यह सहयोग बाधित हो गया था।। उत्तर प्रदेश के विभाजन के बाद यह परियोजना वर्तमान में उत्तराखंड राज्य भागीरथी नदी पर स्थित है। इस बांध का निर्माण कार्य वर्ष 1978 में शुरू हुआ था। टिहरी बांध का निर्माण वर्ष 2006 में पूरा हो गया जबकि परियोजना का दूसरा भाग, कोटेश्वर बांध 2012 में पूर्ण हुआ।

33. सिविल सेवा किसके शासनकाल में प्रारंभ की गई थी?

(a) लॉर्ड कैनिंग (b) लॉर्ड कर्जन

(c) लॉर्ड कार्नवालिस (d) लॉर्ड डलहौजी

उत्तर—(c)

भारत में सिविल सेवा लॉर्ड कार्नवालिस (1786-93) के शासनकाल में प्रारंभ की गई थी। लॉर्ड कार्नवालिस को भारत में 'सिविल सेवा का जनक' कहा जाता है। 1793 ई. में उसने 'कार्नवालिस संहिता' प्रस्तुत किया जो कि 'शक्तियों के पृथ्ककरण' पर आधारित थी। इसने कर तथा न्याय प्रशासन को पृथक कर दिया। कार्नवालिस ने पुलिस, कर तथा व्यापार क्षेत्र में अनेक सुधार किए। प्रशासन में कार्यकुशलता के लिए उसने अधिकारियों के घूस, उपहार तथा निजी व्यापार पर पूर्णतया प्रतिबंध लगा दिया। इसके द्वारा शुरू की गई प्रशासनिक व्यवस्था 1858 ई. तक चलती रही।

34. किस दिन 'राष्ट्रीय मतदाता दिवस' मनाया जाता है?

(a) 25 जनवरी (b) 25 फरवरी

(c) 25 मार्च (d) 25 अप्रैल

उत्तर—(a)

'राष्ट्रीय मतदाता दिवस' 25 जनवरी को मनाया जाता है। वर्ष 2011 से राष्ट्रीय मतदाता दिवस मनाया जाना प्रारंभ किया गया। यह दिवस निर्वाचन आयोग के स्थापना दिवस पर मनाया जाता है जिसका मुख्य उद्देश्य मतदान में युवाओं की भागीदारी बढ़ाना है।

35. 'REXIT' क्या है?

(a) रघुराम राजन का आर.बी.आई गवर्नर से हटना

(b) नवीनतम हॉलीवुड मूवी

(c) यूरोपीय संघ से ब्रिटेन का प्रस्तावित निकास

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(a)

REXIT रघुराम राजन का भारतीय रिजर्व बैंक से हटने को मीडिया द्वारा दिया गया शब्द है। ब्रिटेन का यूरोपियन यूनियन से बाहर होने पर BREXIT शब्द का प्रयोग किया गया। संभवत: 'REXIT' शब्द को रघुराम राजन द्वारा भारतीय रिजर्व बैंक में दूसरे कार्यकाल के लिए मना कर देने पर प्रयोग में लाया गया।

36. 'BRICS' देश का एक हिस्सा कौन-सा राष्ट्र है—

(a) बोत्सवाना (b) बेलारूस

(c) बोलिविया (d) ब्राजील

उत्तर—(d)

विश्व की सर्वाधिक बड़ी उदीयमान बाजार अर्थव्यवस्थाओं-ब्राजील, रूस, इंडिया तथा चाइना के समूह को 'ब्रिक' (BRIC) कहा गया। वर्ष 2011 में दक्षिण अफ्रीका के शामिल हो जाने के बाद यह संगठन 'ब्रिक' से ब्रिक्स (BRICS) हो गया। जुलाई, 2014 में ब्राजील के फोर्टालेजा में ब्रिक्स देशों के सम्मेलन में न्यू डेवलेपमेंट बैंक की घोषणा की गई।

37. माउंट एवरेस्ट पर चढ़ने वाली प्रथम भारतीय महिला कौन थीं?

(a) कमलजीत संधु (b) बुला चौधुरी

(c) कल्पना चावला (d) बछेंद्री पाल

उत्तर—(d)

माउंट एवरेस्ट पर चढ़ने वाली प्रथम भारतीय महिला बछेंद्री पाल हैं। बछेंद्री पाल ने वर्ष 1984 में माउंट एवरेस्ट पर फतह प्राप्त की। इनका जन्म 24 मई, 1954 को उत्तराखंड के उत्तरकाशी जिले के नाकुरी गांव में हुआ था। बछेंद्री पाल माउंट एवरेस्ट पर फतह करने वाली विश्व की पांचवीं महिला हैं।

38. भारत के कोई-कोई क्षेत्रों में लाल मिट्टी पाई जाती है। मिट्टी के लाल रंग होने का मुख्य कारण क्या है?

(a) मैग्नीशियम की बहुतायत

(b) संचित ह्युमस

(c) फेरिक ऑक्साइड की उपस्थिति

(d) फॉस्फेट की बहुतायत

उत्तर—(c)

लाल मिट्टी का निर्माण जलवायविक परिवर्तनों के परिणामस्वरूप रवेदार एवं कायांतरित शैलों के विघटन एवं वियोजन से होता है। इस मिट्टी में सिलिका एवं आयरन की बहुलता होती है। इस मिट्टी का लाल रंग फेरिक ऑक्साइड की उपस्थिति के कारण होता है, लेकिन जलयोजित रूप में यह पीली दिखाई देती है।

39. शून्यकाल का अर्थ क्या है?

(a) जब विपक्ष का प्रस्ताव मान लिया जाए

(b) जब कोई अतिमहत्त्वपूर्ण विषय चर्चा के लिए उठाया जाए

(c) सुबह और दोपहर के सत्र के मध्य का अंतराल

(d) जब धन विधेयक लोक सभा में पेश किया जाए।

उत्तर—(b&c)

शून्यकाल का अर्थ सुबह और दोपहर के सत्र के मध्य का अंतराल है। मध्याह्न 12 बजे से प्रारंभ होने के कारण इसे शून्यकाल कहा जाता है। शून्यकाल में संसद सदस्य द्वारा बिना किसी पूर्व सूचना के किसी महत्त्वपूर्ण विषय पर प्रश्न पूछा जाता है। प्रश्न पूछने की अनुमति एवं क्रम का निर्णय अध्यक्ष पर निर्भर करता है। संसद के सत्रों का विवरण इस प्रकार है—

सत्र प्रारंभ- 11.00 AM

1. प्रश्नकाल का समय- 11.00-12.00 तक

2. शून्यकाल का समय- 12.00-1.00 तक

3. भोजनावकाश- 1.00-2.00 तक

4. विधायी कार्य- 2.00-5.00 तक-राज्य सभा

2.00-6.00 तक-लोक सभा

UPSSSC ने इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (b) को माना है जबकि इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (b) और (c) दोनों हो सकता है।

40. यू.एन.ओ. ने 11 जुलाई को किस रूप में मनाने का निर्णय लिया है?

(a) विश्व जनसंख्या दिवस

(b) विश्व संचार दिवस

(c) अंतरराष्ट्रीय साक्षरता दिवस

(d) विश्व स्वास्थ्य दिवस

उत्तर—(a)

वर्ष 1989 से संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम की संचालन परिषद की सिफारिश पर 11 जुलाई को वैश्विक समुदाय द्वारा 'विश्व जनसंख्या दिवस' के रूप में मनाया जाता है। वर्ष 2016 में विश्व जनसंख्या दिवस की थीम 'इनवेस्टिंग इन टीनेज गर्ल्स' (Investing in Teenage Girls) थी।

41. भाखड़ा बांध किस नदी पर बना हुआ है?

(a) चेनाब (b) ताप्ती

(c) सतलुज (d) रावी

उत्तर—(c)

भाखड़ा बांध सतलुज नदी पर बनाया गया है। यह बहुउद्देश्यीय परियोजना पंजाब, हरियाणा और राजस्थान राज्यों का संयुक्त उपक्रम है। उल्लेखनीय है कि इस परियोजना का कमांड क्षेत्र हिमाचल प्रदेश, पंजाब, हरियाणा एवं राजस्थान में विस्तारित है।

42. सर्वाधिक वार्षिक वर्षा कहां होती है?

(a) कैनेडियन शील्ड (b) अमजोन बेसिन

(c) गंगा बेसिन (d) साइबेरियाई मैदान

उत्तर—(b)

दिए गए विकल्पों में सर्वाधिक वार्षिक वर्षण (Precipitation) अमेजन बेसिन में होता है। यहां औसतन वार्षिक वर्षण 200 सेमी. होता है। यह बेसिन विषुवत रेखीय प्रदेश में पड़ता है जिसमें यहां वर्ष भर वर्षण होता है। इसके अतिरिक्त गंगा बेसिन औसतन वार्षिक वर्षण 110 सेमी. होता है जबकि कनाडियन शील्ड और साइबेरियाई मैदान में अल्प वर्षण होता है।

43. 'अवमूल्यन' का अर्थ है—

(a) घरेलू मुद्रा के स्थान पर एक नई मुद्रा को लागू करना

(b) चल पूंजी

(c) अन्य देशों की मुद्रा की तुलना में घरेलू मुद्रा का मान कम करना

(d) घरेलू मुद्रा का मान बढ़ाना

उत्तर—(c)

अवमूल्यन का अर्थ है–अन्य देशों की मुद्रा की तुलना में घरेलू मुद्रा का मूल्य कम करना। ऐसी स्थिति तब प्रयोग में लाई जाती है जब देश में भुगतान में मौलिक असंतुलन आ जाता है। मुद्रा के अवमूल्यन से अवमूल्यन करने वाले देश के आयात महंगे तथा निर्यात सस्ते हो जाते हैं और देश के भुगतान संतुलन की स्थिति में सुधार होता है।

44. भारत का सबसे कम जनसंख्या वाला राज्य है—

(a) सिक्किम (b) उत्तराखंड

(c) मिजोरम (d) अरुणाचल प्रदेश

उत्तर—(a)

भारत का सबसे कम जनसंख्या वाला राज्य सिक्किम है। वर्ष 2011 की जनगणना के अनुसार, इसकी जनसंख्या 610577 है। इसके बाद क्रमशः मिजोरम (1097206) और अरुणाचल प्रदेश (1383727) का स्थान है जबकि उत्तराखंड की जनसंख्या 10086292 है।

45. पूर्वी यूरोपीय देश जहां पहली उल्लेखनीय दुर्घटना तबाही का कारण बना एक परमाणु रिएक्टर वह है—

(a) मॉस्को (b) चेरनोबिल

(c) बेलग्रेड (d) व्लादिवोस्तोक

उत्तर—(b)

पूर्वी यूरोपीय देश यूक्रेन स्थित चेरनोबिल परमाणु ऊर्जा संयंत्र में वर्ष 1986 में दुर्घटना हुई जिसमें 28 लोग मारे गए। ये मौतें विकिरण से हुई थीं। यूक्रेन तत्कालीन सोवियत संघ का हिस्सा था। इस दुर्घटना का प्रमुख कारण परमाणु रिएक्टर की दोषपूर्ण डिजाइन थी।

46. मूक घाटी (साइलेंट वैली) कहां स्थित है?

(a) केरल (b) बिहार

(c) महाराष्ट्र (d) त्रिपुरा

उत्तर—(a)

मूक घाटी (साइलेंट वैली) केरल के पलक्कड़/पालघाट जिले में स्थित है। यह पश्चिमी घाट की नीलगिरि पहाड़ियों में स्थित है। यह जैव विविधता के लिए प्रसिद्ध है।

47. भारतीय शास्त्रीय नृत्य को विदेशों में किसने लोकप्रिय बनाया?

(a) रवि शंकर (b) उदय शंकर

(c) अमजद अली खां (d) हरिप्रसाद चौरसिया

उत्तर—(b)

भारतीय शास्त्रीय नृत्य को उदय शंकर ने अपनी प्रतिभा के बल पर विदेशों में लोकप्रिय बनाया। इन्होंने अपने नृत्य में विविध परंपराएं व तकनीकों को शामिल किया। वर्ष 1900 में राजस्थान के उदयपुर में इनका जन्म हुआ था। ये पंडित रविशंकर के बड़े भाई हैं। भारत सरकार द्वारा इन्हें 'पद्म विभूषण' से नवाजा गया था। इनकी मृत्यु 26 सितंबर, 1977 को हुई।

48. भारत का सबसे बड़ा एकल द्वीप सुदूर दक्षिण में कौन-सा है?

(a) रामेश्वरम द्वीप (b) मिनिकॉय द्वीप

(c) कार निकोबार द्वीप (d) ग्रेट निकोबार द्वीप

उत्तर—(d)

भारत का सबसे बड़ा एकल द्वीप सुदूर दक्षिण में स्थित द्वीप ग्रेट निकोबार द्वीप है। यह अंडमान निकोबार द्वीप समूह का दक्षिणतम द्वीप है। इसका क्षेत्रफल लगभ 921 वर्ग किमी. है जबकि मिनिकॉय द्वीप का क्षेत्रफल 4.80 वर्ग किमी. है।

49. 'भारत का रूर' किस नदी बेसिन को कहा जाता है?

(a) दामोदर (b) हुगली

(c) गोदावरी (d) स्वर्णरेखा

उत्तर—(a)

दामोदर नदी बेसिन को 'भारत का रूर' कहा जाता है। ऐसा इस क्षेत्र में अधिक मात्रा कोयला एवं अन्य खनिज पदार्थों के उत्खनन के कारण है। 'रूर' जर्मनी स्थित ऐसा क्षेत्र है जो कोयला एवं अन्य खनिजों के उत्पादन की दृष्टि से अत्यधिक समृद्ध है। दामोदर नदी बेसिन से अत्यधिक मात्रा में कोयले और अभ्रक का उत्पादन होता है।

50. पहले जैन तीर्थंकर कौन थे?

(a) महावीर (b) ऋषभ

(c) पारस नाथ (d) पद्मप्राभ

उत्तर—(b)

जैन परंपरा के अनुसार जैन धर्म के 24 तीर्थंकर हैं। जैन धर्म के मूल संस्थापक या प्रवर्तक प्रथम तीर्थंकर ऋषभदेव या आदिनाथ माने जाते हैं। महावीर स्वामी जैन धर्म के 24वें तीर्थंकर थे जिन्होंने छठीं शताब्दी ई.पू. के जैन आंदोलन का प्रवर्तन किया।

51. भारत में निम्नलिखित में से किस प्रकार के वन का सबसे बड़ा क्षेत्र है?

(a) हिमालयी नम शीतोष्ण वन
(b) उप-उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार वन
(c) उष्णकटिबंधीय नम पर्णपाती वन
(d) उष्णकटिबंधीय गीला सदाबहार वन

उत्तर—(c)

उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती (पतझड़ी) वन भारत में सर्वाधिक वृहत् क्षेत्र में पाया जाता है। उष्णकटिबंधीय आर्द्र पर्णपाती वन दूसरा सर्वाधिक विस्तार वाला वन है। चूंकि विकल्प में उष्णकटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन नहीं है। इसलिए विकल्प (c) सही उत्तर होगा।

52. कौन-सी कोटि BIOS को सर्वोत्तम परिभाषित करती है?

(a) हार्डवेयर (b) मालवेयर
(c) फर्मवेयर (d) यूटीलिटी

उत्तर—(c)

BIOS (Basic Input/Output System) को कंप्यूटर फर्मवेयर के रूप में सर्वोत्तम ढंग से परिभाषित किया जा सकता है।

53. समुद्री जल का औसतन खारापन होता है-

(a) 2.5 प्रतिशत (b) 3.0 प्रतिशत
(c) 3.5 प्रतिशत (d) 4.0 प्रतिशत

उत्तर—(c)

समुद्री जल का औसतन खारापन 3.5% (3.5 प्रतिशत) होता है। इसमें सोडियम क्लोराइड की सर्वाधिक मात्रा (77.8%) पाई जाती है। इसके बाद मैग्नीशियम क्लोराइड (10.9%), मैग्नीशियम सल्फाइड (4.7%), कैल्शियम सल्फेट (3.6%), पोटैशियम सल्फेट (2.5%) आदि पाए जाते हैं। सागरीय लवणता को नियंत्रित करने वाले कारकों में वाष्पीकरण, पवन, नदी, भूमि, जल, वर्षा, सागरीय धाराएं, ज्वालामुखी आदि हैं।

54. निम्नलिखित में से एक गैर-योजना व्यय का सबसे महत्त्वपूर्ण आइटम कौन-सा है?

(a) ब्याज का भुगतान
(b) रक्षा व्यय
(c) उर्वरक सब्सिडी
(d) सार्वजनिक उद्यमों के लिए ऋण

उत्तर—(a)

केंद्रीय बजट में राजस्व व्यय (गैर-योजनागत व्यय) की सबसे बड़ी मद ब्याज की अदायगी है। वर्ष 2016-17 (B.E.) में राजस्व व्यय 1731037 करोड़ रुपये है जिसमें से– ब्याज भुगतान-492670 करोड़ रुपये, मुख्य उपदान–250433 करोड़ रुपये, रक्षा व्यय-162759 करोड़ रुपये है।

55. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग का गठन किसकी सिफारिश पर किया गया?

(a) मुदालियर आयोग
(b) डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन आयोग
(c) कोठारी आयोग
(d) सर्जेंट आयोग

उत्तर—(b)

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के गठन की सिफारिश डॉ. सर्वपल्ली राधाकृष्णन आयोग द्वारा की गई थी जबकि नवंबर, 1956 को विश्वविद्यालय अनुदान आयोग एक स्टैच्यूअरी (Statutory) निकाय बन गया।

56. कौन-सा पठार भारत की खनिज 'दिल-के-देश' के रूप में जाना जाता है?

(a) भांडेर पठार (b) छोटा नागपुर पठार
(c) डेक्कन पठार (d) तिब्बती पठार

उत्तर—(b)

छोटा नागपुर पठार को भारत के खनिज 'दिल-के देश' (Mineral heart land) के रूप में जाना जाता है। यह पठार खनिजों की दृष्टि से अत्यधिक संपन्न है। यहां प्राप्त होने वाले खनिजों में कोयला, अभ्रक, तांबा, चूना पत्थर, बॉक्साइट, लौह अयस्क, एस्बेस्टस आदि प्रमुख हैं।

57. फ्रेंच ओपन, 2016 के पुरुष एकल विजेता कौन हैं?

(a) राफेल नाडाल (b) नोवाक जोकोविक
(c) एस. वावरिंका (d) एंडी मरे

उत्तर—(b)

नोवाक जोकोविक ने एंडी मरे को पराजित करके फ्रेंच ओपन, 2016 का पुरुष एकल का खिताब जीता। नोवाक जोकोविक का यह प्रथम फ्रेंच ओपन ग्रैंड स्लैम है।

58. निम्नलिखित में से कौन-सा पदार्थ समुद्र जल से निकाली गई है?

(a) चूना पत्थर (b) बलुआ पत्थर

(c) कोबाल्ट (d) ब्रोमीन

उत्तर–(d)

ब्रोमीन समुद्री जल तथा खारी झीलों के जल में पाया जाता है। इसकी खोज ए.जे. बालार्ड ने 1826 ई. में किया था। यह हैलोजन ग्रुप का तत्त्व है।

59. पश्चिमी विक्षोभ, जिसके कारण उत्तर-पश्चिम भारत में बारिश होती है, हैं उसका उत्पत्ति स्थल है–

(a) काला सागर (b) कैस्पियन सागर

(c) भूमध्य सागर (d) अरल सागर

उत्तर–(c)

पश्चिमी विक्षोभ, जिसके कारण उत्तर-पश्चिम भारत में बारिश होती है, उसका उत्पत्ति स्थल भूमध्य सागर और अटलांटिक महासागर है। जहां से ये आर्द्रता ग्रहण करते हैं। इनमें प्राय: शीतऋतु में उत्तर पश्चिम भारत में वर्षा होती है।

60. निम्नलिखित में से कौन सबसे प्रमुख वस्त्र निर्माण केंद्र है?

(a) कर्नाटक (b) महाराष्ट्र

(c) ओडिसा (d) असम

उत्तर–(b)

दिए गए विकल्पों में सबसे प्रमुख वस्त्र निर्माण केंद्र महाराष्ट्र है। वर्ष 2014-15 के दौरान यहां वस्त्र निर्माण लगभग 259906 वर्ग मीटर है जबकि कर्नाटक में वस्त्र निर्माण लगभग 1910 वर्ग मीटर है। ध्यातव्य है कि वर्ष 2014-15 में भारत में सर्वाधिक वस्त्र निर्माण गुजरात (500016 वर्ग मीटर) में हुआ है।

61. टेलीफोन नेटवर्क के तारों पर डेटा संचारण द्वारा इंटरनेट उपलब्ध के लिए कौन-सा प्रौद्योगिकी इस्तेमाल किया जाता है?

(a) ट्रांसमीटर

(b) डायोड

(c) युनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर

(d) डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन

उत्तर–(d)

टेलीफोन नेटवर्क के तारों पर डेटा संचारण द्वारा इंटरनेट उपलब्ध कराने हेतु डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन (DSL) प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल किया जाता है।

62. भारत की बारहवीं पंचवर्षीय योजना का मुख्य उद्देश्य क्या है?

(a) तेज और सम्मिलित विकास

(b) तेज, शीघ्र और विश्वसनीय सम्मिलित विकास

(c) तेज, विश्वसनीय और अधिक सम्मिलित विकास

(d) तेज, सतत् और अधिक सम्मिलित विकास

उत्तर–(d)

भारत की बारहवीं पंचवर्षीय योजना का मुख्य उद्देश्य 'तेज, अधिक समावेशी और सतत् वृद्धि' (Faster, More Inclusive and Sustainable Growth) है। 12वीं पंचवर्षीय योजना (2012-17) के प्रमुख (Core) संकेतक लक्ष्य निम्न हैं–

- GDP की वास्तविक वृद्धि दर 8%
- कृषि में वृद्धि दर 4%
- विनिर्माण क्षेत्र में 10% की वृद्धि दर
- प्रत्येक राज्य को भी औसतन उच्च आर्थिक वृद्धि, 11वीं योजना की तुलना में प्राप्त करनी होगी।

63. संवैधानिक उपचारों का अधिकार के तहत आता है–

(a) मौलिक अधिकार (b) कानूनी अधिकार

(c) संवैधानिक अधिकार (d) प्राकृतिक अधिकार

उत्तर–(a)

संवैधानिक उपचारों का अधिकार मौलिक अधिकार के तहत आता है। भारतीय संविधान के भाग-III के अनुच्छेद 12 से 35 तक मौलिक अधिकार का उल्लेख किया गया है। मौलिक अधिकारों के अंतर्गत अनुच्छेद 32 में ही संवैधानिक उपचारों का उल्लेख है। अनुच्छेद 32 के तहत उच्चतम न्यायालय को बंदी प्रत्यक्षीकरण, परमादेश, प्रतिषेध, अधिकार पृच्छा और उत्प्रेषण रिटें जारी करने का अधिकार प्राप्त है।

64. किसान क्रेडिट कार्ड योजना किस वर्ष लागू की गई?

(a) 1995-96 (b) 1998-99

(c) 2000-01 (d) 2004-05

उत्तर–(b)

'किसान क्रेडिट कार्ड योजना' की शुरुआत अगस्त, 1998-99 में तत्कालीन वित्त मंत्री यशवंत सिन्हा द्वारा की गई। यह योजना संस्थानिक ऋण तक किसानों की पहुंच की एक महत्त्वपूर्ण प्रभावी पहल है। यह किसानों को व्यापारिक बैंकों, सहकारी बैंकों तथा क्षेत्रीय ग्रामीण बैंकों से ऋण लेने में सुविधा देता है। इस योजना की व्यवस्था 'नाबार्ड' द्वारा होती है परंतु किसानों को ऋण देने में सर्वाधिक भागीदारी व्यापारिक बैंकों की है।

65. संयुक्त राष्ट्रीय संघ की सरकारी भाषाएं हैं—

(a) अंग्रेजी, फ्रेंच, चीनी, रूसी, अरबी और स्पेनिश

(b) अंग्रेजी और फ्रेंच

(c) अंग्रेजी, चीनी, फ्रेंच और रूसी

(d) अंग्रेजी, हिन्दी, चीनी और रूसी

उत्तर—(a)

संयुक्त राष्ट्र संघ की सरकारी भाषाएं-अंग्रेजी, फ्रेंच, चीनी, रूसी, अरबी और स्पेनिश हैं। इन्ही छः भाषाओं को संयुक्त राष्ट्र के द्वारा आधिकारिक भाषा का दर्जा प्रदान किया गया।

66. निम्नलिखित किसे प्रोत्साहन देने के उद्देश्य से 1995 में मध्याह्न योजना चलाई गई?

(a) वयस्क साक्षरता

(b) प्राथमिक शिक्षा का सार्वभौमिकरण करना

(c) माध्यमिक शिक्षा

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(b)

विद्यालयों में राष्ट्रीय मध्याहार कार्यक्रम, (National Programme of Midday Meals in School) 15 अगस्त, 1995 से शुरू की गई। यह योजना न्यूट्रीशनल सपोर्ट टू प्राइमरी एजुकेशन की संशोधित योजना है। यह केंद्र द्वारा प्रायोजित योजना है सितंबर, 2004 से इस योजना को संशोधित तथा व्यापक रूप से प्राइमरी स्तर पर लागू किया गया। 1 अक्टूबर, 2007 से इस योजना को अपर प्राइमरी स्कूल (I to VIII) तक के बच्चों के संबंध में लागू है।

67. रासबिहारी बोस द्वारा संगठित भारतीय स्वतंत्रता लीग किस संगठन का एक अग्रदूत था?

(a) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस (b) भारतीय राष्ट्रीय फौज

(c) भारतीय कम्युनिस्ट पार्टी (d) मुस्लिम लीग

उत्तर—(b)

रासबिहारी बोस जो कि वर्ष 1915 में जापान में बस गए थे, 1942 में भारतीय स्वतंत्रता लीग का गठन किया। सुभाषचंद्र बोस वर्ष 1943 में सिंगापुर पहुंचे और उन्हें तुरंत लीग का प्रधान चुन लिया गया। यही पर सुभाषचंद्र बोस ने भारतीय राष्ट्रीय सेना (आजाद हिंद फौज) का गठन किया जिसमें उन्होंने भारतीय सेना के उन सैनिकों को भर्ती कर लिया जो सिंगापुर तथा मलेशिया से अंग्रेजों के भागने के समय जापान द्वारा युद्ध में बंदी बना लिए गए थे। भारतीय राष्ट्रीय सेना (Indian National Army) को बोस ने 'दिल्ली चलो' का युद्ध नारा दिया

68. निम्नलिखित में से कौन-से महत्त्वपूर्ण व्यक्ति सभी तीन 'गोलमेज सम्मेलन' में भाग लिए थे?

(a) मदन मोहन मालवीय

(b) एनी बेसेंट

(c) महात्मा गांधी

(d) बी.आर. अंबेडकर

उत्तर—(d)

अक्टूबर, 1929 में लॉर्ड इर्विन ने रैम्जे मैक्डानल्ड की नव-गठित श्रमिक सरकार से मंत्रणा करने के पश्चात यह घोषणा की कि भारत की उन्नति का अंतिम चरण 'डोमिनियन स्टेट्स' प्राप्त करना है। इसके अतिरिक्त उन्होंने यह भी घोषणा की कि अंग्रेजी सरकार ने यह निश्चय किया है कि साइमन आयोग की रिपोर्ट पर विचार-विमर्श के लिए लंदन में गोलमेज कॉन्फ्रेंस का आयोजन किया जाएगा। इसी परिप्रेक्ष्य में लंदन में तीन 'गोलमेज सम्मेलन' आयोजित किए गए। प्रथम गोलमेज सम्मेलन-12 नवंबर, 1930-19 जनवरी, 1931, द्वितीय गोलमेज सम्मेलन-अगस्त, 1931-दिसंबर 1931, तृतीय गोलमेज सम्मेलन-1932-1933 डॉ. भीमराव अंबेडकर ने तीनों 'गोलमेज सम्मेलन' में भाग लिया। महात्मा गांधी कांग्रेस के प्रतिनिधि के रूप में केवल द्वितीय गोलमेज सम्मेलन में भाग लिया।

69. मौजूदा समय में महिलाओं और बच्चों के कल्याण के लिए लागू किए गए कार्यक्रमों को व्यवस्थित करने के उद्देश्य हेतु 'जननी सुरक्षा योजना' का शुभारंभ किसके जन्म दिवस पर हुआ?

(a) सुचेता कृपलानी

(b) कस्तूरबा गांधी

(c) लक्ष्मी बाई

(d) विजयलक्ष्मी पंडित

उत्तर—(b)

'राष्ट्रीय सुरक्षित मातृत्व दिवस' प्रत्येक वर्ष 11 अप्रैल को कस्तूरबा गांधी के जन्म दिवस के उपलक्ष्य में 'जननी सुरक्षा योजना, 'सुरक्षित मातृत्व दिवस' के तहत ही 12 अप्रैल, 2005 को प्रारंभ किया गया था जिसका प्रमुख उद्देश्य-गरीब गर्भवती महिलाओं में संस्थागत प्रसव प्रोत्साहित करना है।

70. भारतीय अर्थव्यवस्था का मेरुदंड कौन-सा क्षेत्र है?

(a) सेवा क्षेत्र (b) वित्तीय क्षेत्र

(c) पर्यटन क्षेत्र (d) कृषि क्षेत्र

उत्तर—(d)

भारतीय अर्थव्यवस्था का मेरुदंड कृक्षि क्षेत्र को कहा जाता है। इसे भारतीय अर्थव्यवस्था की जीवन रेखा भी कहा जाता है क्योंकि जनसंख्या का लगभग 65% भाग प्रत्यक्ष रूप से कृषि पर निर्भर है। आर्थिक समीक्षा 20015-16 के अनुसार, वर्ष 2011-12 के मूल्यों पर GVA में कृषि एवं संबद्ध क्षेत्र का योगदान वर्ष 2014-15 में 17.4% रहा।

71. Economic Survey किसके द्वारा प्रकाशित होता है?

(a) Reserve Bank of India
(b) Planning Commission
(c) Ministry of Finance
(d) Indian Statistical Institute

उत्तर—(c)

आर्थिक समीक्षा (Economic Survey) वित्त मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा प्रकाशित होता है। यह भारत सरकार का फ्लैगशिप वार्षिक दस्तावेज होता है जो विगत 12 महीनों में भारतीय अर्थव्यवस्था में घटनाक्रमों की समीक्षा करता है। प्रमुख विकास कार्यक्रमों के निष्पादन का सार प्रस्तुत करता है और सरकार की नीतिगत पहलों तथा अल्पावधि से मध्यावधि में अर्थव्यवस्था की संभावनाओं पर विधिवत प्रकाश डालता है। इस दस्तावेज को बजट सत्र के दौरान संसद के दोनों सदनों में पेश किया जाता है।

72. राष्ट्रपति द्वारा राज्य सभा में कितने सदस्यों को नामित किया जा सकता है?

(a) 10 (b) 22
(c) 12 (d) 9

उत्तर—(c)

भारतीय संविधान के अनुच्छेद 80 1(क) के तहत राष्ट्रपति राज्य सभा के 12 सदस्यों को मनोनीत करता है, अनुच्छेद 80 (3) के तहत राष्ट्रपति साहित्य, विज्ञान, कला और समाज सेवा के क्षेत्र में ज्ञान एवं विशेष अनुभव वाले व्यक्ति को मनोनीत करता है।

73. अशोक के कौन-से शिलालेख में ब्राह्मी लिपि का प्रयोग नहीं किया गया था?

(a) सारनाथ (b) शाहबाजगढ़ी
(c) धौली (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(b)

अशोक के चौदह वृहद् शिलालेख विभिन्न राजाज्ञाएं (शासनादेश) हैं जो आठ भिन्न-भिन्न स्थानों से प्राप्त किए गए हैं। अशोक के शाहबाजगढ़ी तथा मानसेहरा अभिलेख अन्य लेखों के विपरीत खरोष्ठी लिपि में लिखे गए हैं जो ईरानी अरामेइक से उत्पन्न हुई थी। शाहबाजगढ़ी आधुनिक पाकिस्तान के पेशावर जिले की यूसुफजई तहसील में स्थित है। 1836 ई. में जनरल कोर्ट ने इसका पता लगाया था। इसमें बारहवें के अतिरिक्त अन्य सभी लेख हैं। इस समूह के बारहवें लेख का पता 1889 ई. में सर हेरल्ड डीन ने लगाया था जो मुख्य अभिलेख से कुछ दूरी पर एक पृथक् शिलाखंड पर खुदा हुआ है। अन्य शिलालेख हैं–

- मनसेहरा-पाकिस्तान के हजारा जिले में।
- कालसी-उत्तराखंड के देहरादून जिले में।
- गिरनार-गुजरात प्रांत के काठियावाड़ में जूनागढ़ के समीप।
- धौली-उड़ीसा के पुरी जिले में।
- जौगढ़-उड़ीसा के गंजाम जिले में।
- एर्रगुडि-आंध्र प्रदेश के कुर्नूल जिले में।
- सोपारा-महाराष्ट्र के थाना जिले में।

74. हंटर आयोग ने किसके विकास पर अधिक बल दिया—

(a) प्राथमिक शिक्षा (b) माध्यमिक शिक्षा
(c) स्त्री शिक्षा (d) तकनीकी शिक्षा

उत्तर—(a)

1854 के वुड डिस्पैच के पश्चात शिक्षा के क्षेत्र में हुई प्रगति की समीक्षा करने के लिए 1882 ई. में डब्ल्यू. डब्ल्यू. हंटर की अध्यक्षता में एक आयोग नियुक्त किया गया। इससे कार्य विश्वविद्यालयों के कार्यों की समीक्षा करना नहीं था, इसे केवल प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा की समीक्षा तक ही सीमित रहना था। इस आयोग की रिपोर्ट में प्राथमिक शिक्षा के सुधार एवं विकास पर विशेष जोर दिया गया था।

75. विशाखदत्त द्वारा लिखित 'मुद्राराक्षस' कौन-सी भाषा में लिखा गया?

(a) तमिल (b) पालि
(c) संस्कृत (d) हिन्दी

उत्तर—(c)

विशाखदत्त द्वारा रचित 'मुद्राराक्षस' संस्कृत भाषा का नाटक है। इस ग्रंथ से चंद्रगुप्त मौर्य के विषय में विस्तृत सूचना प्राप्त होती है। नाटक में चंद्रगुप्त को वृषल तथा कुलहीन कहा गया है। धुंडिराज ने मुद्राराक्षस पर टीका लिखी थी। मुद्राराक्षस के अतिरिक्त विशाखदत्त द्वारा लिखित दो अन्य रचनाओं का उल्लेख मिलता है।
1. देवीचंद्रगुप्तम और 2. अभिसारिका वंचितक या अभिसारिका बंधितक (अप्राप्य)।

76. कितना शेष बचेगा जब $3x^3 - 7x^2 + 11x + 1$ को $(x+3)$ से भाग दिया जाता है?

(a) 38 (b) -11

(c) -176 (d) 196

उत्तर—(c)

दिया गया समीकरण $3x^3 - 7x^2 + 11x + 1$ .....(i)

$$x + 3 = 0$$

$$\therefore \quad x = -3$$

समी. (i) में $x = -3$ रखने पर शेषफल प्राप्त हो जाएगा

$$\therefore \quad 3x^3 - 7x^2 + 11x + 1 = 3(-3)^3 - 7(-3)^2 + 11(-3) + 1$$
$$= -81 - 63 - 33 + 1$$
$$= -177 + 1 \Rightarrow -176$$

द्वितीय विधि—

$$x+3)3x^3 - 7x^2 + 11x + 1(\ 3x^2 - 16x + 59$$
$$3x^3 + 9x^2$$
$$- \quad -$$
$$-16x^2 + 11x$$
$$-16x^2 - 48x$$
$$+ \quad +$$
$$59x + 1$$
$$59x + 177$$
$$- \quad -$$
$$-176$$

अत: अभीष्ट शेषफल -176 है।

77. यदि $x * y = (x+3)^2 (y-1)$, तो $5 * 4$ का मान है—

(a) 192 (b) 182

(c) 180 (d) 172

उत्तर—(a)

दिया है— $x * y = (x+3)^2 (y-1)$

$$\therefore \quad 5 * 4 = (5+3)^2 (4-1)$$
$$= (8)^2 \ (3)$$
$$= 64 \times 3 \Rightarrow 192$$

78. स्वच्छ आकाश का नीला रंग किस कारण से दिखाई पड़ता है?

(a) प्रकाश का विवर्तन (b) प्रकाश का बिखरना

(c) प्रकाश का परावर्तन (d) प्रकाश का अपवर्तन

उत्तर—(b)

जब सूर्य का प्रकाश वायुमंडल से होकर गुजरता है, तो प्रकाश वायुमंडल में उपस्थित कणों द्वारा विभिन्न दिशाओं में प्रकीर्णित (बिखराव) हो जाता है। इसी प्रक्रिया को प्रकाश का प्रकीर्णन कहते हैं। जिस रंग के प्रकाश की तरंगदैर्ध्य कम होती है उस रंग के प्रकाश का प्रकीर्णन अधिक तथा जिस रंग के प्रकाश की तरंगदैर्ध्य अधिक होती है उस रंग के प्रकाश का प्रकीर्णन कम होता है। सूर्य के प्रकाश में बैंगनी रंग के प्रकाश की तरंगदैर्ध्य सबसे कम होने के कारण और इसका प्रकीर्णन सर्वाधिक होने के कारण आकाश नीला दिखाई देता है।

79. मान निर्णय करें— $\sqrt{2^4} + \sqrt[3]{64} + \sqrt[4]{2^8}$

(a) 12 (b) 18

(c) 16 (d) 24

उत्तर—(a)

$$\sqrt{2^4} + \sqrt[3]{64} + \sqrt[4]{2^8}$$
$$= \sqrt{2\times2\times2\times2} + \sqrt[3]{4\times4\times4} + \sqrt[4]{2\times2\times2\times2\times2\times2\times2\times2}$$
$$= 4 + 4 + (2\times2)$$
$$= 8 + 4 \Rightarrow 12$$

80. जीव की आंतरिक संरचना का अध्ययन करने वाला शास्त्र कहलाता है—

(a) शरीर रचना विज्ञान (b) कृषि विज्ञान

(c) एग्रोलॉजी (d) मानव विज्ञान

उत्तर—(a)

जीव की आंतरिक संरचना का अध्ययन आंतरिक आकृति विज्ञान (Internal marpholagy) या शरीर रचना विज्ञान कहा जाता है।

81. एक चक्के की त्रिज्या 21 सेमी. है। 924 मीटर की दूरी तय करने में वह कितना चक्कर लगाएगा?

(a) 500 (b) 600

(c) 700 (d) 800

उत्तर—(c)

चक्के की परिधि $= 2\pi r$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 21$$

$= 132$ सेमी.

चूंकि 132 सेमी. दूरी तय करने पर चक्कर पूरा होता है = 1

$\therefore$ 924 मीटर या 92400 सेमी. दूरी तय करने पर कुल चक्करों की संख्या $= \frac{1}{132} \times 92400 \Rightarrow 700$

82. लाल गुलाब को जब एक नीले फिल्टर से देखा जाता है, यह दिखाई पड़ता है—

(a) लाल (b) नीला

(c) हरा (d) काला

उत्तर—(d)

जब लाल गुलाब को एक नीले फिल्टर से देखा जाएगा, तो गुलाब काला दिखाई देगा क्योंकि नीला फिल्टर मात्र नीले प्रकाश को आगे जाने देगा अन्य सभी प्रकाश को अवशोषित कर लेगा।

83. x_1, x_2 और x_3 का औसत 14 है। x_2 और x_3 के योगफल का दोगुना 50 है। x_1 का मान क्या है?

(a) 20 (b) 22

(c) 16 (d) 17

उत्तर—(d)

x_1, x_2 और x_3 का औसत = 14

$\therefore$ x_1, x_2 और x_3 का योगफल $= 14 \times 3 \Rightarrow 42$

प्रश्नानुसार

$2(x_2 + x_3) = 50$

$\therefore x_2 + x_3 = \frac{50}{2} \Rightarrow 25$

$x_1 + x_2 + x_3 = 42$

$\therefore x_1 = 42 - 25 \Rightarrow 17$

84. किसी संख्या को 52 से भाग देने पर 44 शेष बचता है। यदि उस संख्या को 13 से भाग दिया जाए, तो कितना शेष बचेगा?

(a) 2 (b) 3

(c) 4 (d) 5

उत्तर—(d)

माना संख्या x है।

$\therefore$ $x =$ भागफल $\times 52 + 44$

अब इसी संख्या को 13 से भाग देने पर

$= \frac{\text{भागफल} \times 52}{13} + \frac{44}{13}$

$=$ भागफल $\times 4 +$ (3 भागफल + 5 शेषफल)

अभीष्ट शेष 5 होगा।

85. यदि $x = \sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6}}} + ...\infty$ का मान क्या है?

(a) 3 (b) 2

(c) -2 (d) $3, -2$

उत्तर—(d)

दिया है— $x = \sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6}}} + ...\infty$ .....(i)

दोनों पक्षों का वर्ग करने पर

$x^2 = 6 + \sqrt{6+\sqrt{6+\sqrt{6}}} + ...\infty$

$x^2 = 6 + x$

$\therefore$ $x^2 - x - 6 = 0$

$x^2 - 3x + 2x - 6 = 0$

$x(x-3) + 2(x-3) = 0$

$(x-3)(x+2) = 0$

$\therefore$ $x - 3 = 0$ या $x + 2 = 0$

$x = 3$ या $x = -2$

अतः $x = 3, -2$

86. किसका सबसे अधिक अपवर्तनांक होता है?

(a) वायु (b) जल

(c) हीरा (d) कांच

उत्तर—(c)

उपरोक्त प्रश्न में दिए गए विकल्पों में हीरे का अपवर्तनांक सबसे अधिक 2.42 और सबसे कम वायु का अपवर्तनांक 1.0003 होता है। जल का अपवर्तनांक 1.33 तथा कांच का अपवर्तनांक 1.52 से 1.62 तक होता है।

87. जिसमें एक व्यक्ति किसी विशेष रंग की पहचान करने में विफल रहता है, उस रोग को कहा जाता है—

(a) अंधापन (b) वर्णांधता

(c) रतौंधी (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(b)

वर्णांधता (Colour Blindness) आंखों का एक रोग है। इस रोग से ग्रस्त व्यक्ति को देखते समय एक या एक से अधिक रंगों का बोध नहीं हो पाता है। इस रोग से ग्रस्त व्यक्ति की रंगबोध की शक्ति साधारण व्यक्तियों के रंगबोध की शक्ति से कम होती है। यह रोग जन्म से अर्थात आनुवंशिक या कतिपय रोगों के पश्चात हो सकता है। आनुवंशिक रंग अंधता (Colour Blindness) या वर्णांधता का कोई उपचार नहीं है। साधारणतयः इस रोग से पीड़ित व्यक्ति लाल एवं हरे रंग के प्रकारों में अंतर नहीं कर पाते हैं।

88. 105 मीटर और 90 मीटर लंबी दो ट्रेनें दो समानांतर पटरियों पर क्रमशः 45 किमी./घंटे और 72 किमी./घंटे की रफ्तार से एक-दूसरे की तरफ आ रही हैं। एक-दूसरे को पार करने में इन्हें कितना समय लगेगा?

(a) 5 सेकंड (b) 6 सेकंड

(c) 7 सेकंड (d) 8 सेकंड

उत्तर—(b)

रेलगाड़ियों की लंबाई का योग $= 105 + 90 \Rightarrow 195$ मीटर

आपेक्षिक चाल $= (45 + 72)$ किमी./घंटा

$= 117$ किमी./घंटा

$= \left(117 \times \frac{5}{18}\right)$ मीटर/सेकंड

$\therefore$ एक-दूसरे को पार करने में लगा अभीष्ट समय

$$= \frac{195}{117 \times \frac{5}{18}}$$

$$= \frac{195 \times 18}{117 \times 5} \Rightarrow 6 \text{ सेकंड}$$

89. 6 मीटर ऊंचा एक खंभा जमीन पर $2\sqrt{3}$ मीटर लंबी एक छाया बनाता है, तो सूर्य का उन्नयन क्या है?

(a) 60^0 (b) 45^0

(c) 30^0 (d) 90^0

उत्तर—(a)

माना खंभा AB तथा छाया BC है।

ΔABC में

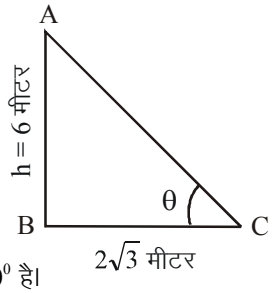
$$\tan\theta = \frac{\text{लंब}}{\text{आधार}}$$

$$\tan\theta = \frac{6}{2\sqrt{3}}$$

$$\therefore \tan\theta = \frac{3}{\sqrt{3}} = \sqrt{3}$$

$$\tan\theta = \tan 60^0$$

$$\therefore \theta = 60^0$$



अतः सूर्य का उन्नयन कोण 60^0 है।

90. कार्य तथा ऊर्जा की इकाई क्या है?

(a) जूल (b) एम्पियर

(c) किलोग्राम (d) मीटर

उत्तर—(a)

कार्य = बल × विस्थापन

= न्यूटन × मीटर

= न्यूटन मीटर (Nm)

= जूल

किसी वस्तु के कार्य करने की क्षमता को उस वस्तु की ऊर्जा कहते हैं, इसका मात्रक भी जूल होता है।

91. निम्नलिखित में से कौन एक रेडियोधर्मी तत्त्व नहीं है?

(a) यूरेनियम (b) रेडियम

(c) थोरियम (d) कैडमियम

उत्तर—(d)

वे परमाणु जिनका परमाणु क्रमांक 83 से अधिक होता है, रेडियोएक्टिवता का प्रदर्शन करते हैं और अक्रिय परमाणु का परमाणु क्रमांक प्राप्त करना चाहते हैं। यूरेनियम परमाणु क्रमांक-92, रेडियम परमाणु क्रमांक-88, थोरियम परमाणु क्रमांक-90 रेडियोएक्टिव तत्त्व हैं जबकि कैडमियम का परमाणु क्रमांक-48 होता है, यह रेडियोएक्टिव तत्त्व नहीं है।

92. 10% वार्षिक ब्याज की दर से और अर्द्धवार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर रु. 400 का मूलधन 3/2 वर्ष में कितना मिश्रधन बन जाएगा?

(a) रु. 463.00 (b) रु. 463.05

(c) रु. 463.15 (d) रु. 463.20

उत्तर—(b)

मूलधन = 400 रुपये, दर $= \frac{10}{2} \Rightarrow 5\%$ प्रति छमाही

समय = 3 छमाही

$$\therefore \text{मिश्रधन} = \text{मूलधन}\left(1 + \frac{\text{दर}}{100}\right)^{\text{समय}}$$

$$= 400\left(1 + \frac{5}{100}\right)^3$$

$$= 400 \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20}$$

= 463.05 रुपये

93. कमरे के तापक्रम पर कौन-सी अधातु तरल अवस्था में ही पाई जाती है?

(a) फॉस्फोरस (b) क्लोरीन

(c) ब्रोमीन (d) हीलियम

उत्तर—(c)

ब्रोमीन एक अधातु तत्त्व है जो कि आवर्त सारणी के सप्तम समूह का तत्त्व है। यह सामान्य ताप पर द्रव अवस्था में रहता है। यह अत्यंत सक्रिय तत्त्व है। इस कारण से यह मुक्त अवस्था में प्राप्त नहीं होता है।

94. एक पंखे को 1200 रुपये में बेचकर संजय 200 रुपये की हानि करता है। कितने में बेचने से उसे 10% का लाभ होगा?

(a) 1500 (b) 1520

(c) 1560 (d) 1540

उत्तर—(d)

पंखे का क्रय मूल्य = विक्रय मूल्य + हानि

$= 1200 + 200$

$= 1400$ रुपये

$\therefore$ 10% लाभ पर पंखे का विक्रय मूल्य = क्रय मूल्य $\times \left(\frac{100 + \text{लाभ}}{100}\right)$

$= 1400 \times \left(\frac{100+10}{100}\right)$

$= 1400 \times \frac{110}{100} \Rightarrow 1540$ रुपये

95. विद्युत चुंबक किससे तैयार होता है?

(a) नरम लोहा (b) इस्पात लोहा

(c) कोबाल्ट (d) पीतल

उत्तर—(a)

एक विद्युत चुंबक का निर्माण एक परिनालिका (Solenoid) में नरम लोहे की कोर (Core) डालकर बनाते हैं।

96. यदि 10 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 12 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है, तो लाभ प्रतिशत कितना है?

(a) 20% (b) 18%

(c) 16% (d) 25%

उत्तर—(a)

माना एक पुस्तक का क्रय मूल्य = 1रुपये

$\therefore$ 10 पुस्तकों का क्रय मूल्य = 10 रुपये

12 पुस्तकों का क्रय मूल्य = 12 रुपये

चूंकि 10 पुस्तकों का विक्रय मूल्य 12 पुस्तकों के क्रय मूल्य के बराबर है। इसलिए 10 पुस्तकों को बेचने पर 2 रुपये का लाभ होगा।

अतः प्रतिशत लाभ $= \frac{2}{10} \times 100 \Rightarrow 20\%$

97. इनमें से कौन-सा विद्युत का सर्वोत्तम चालक है?

(a) साधारण जल (b) उबला हुआ जल

(c) समुद्री जल (d) आसवित जल

उत्तर—(c)

समुद्री जल में विभिन्न प्रकार के लवण घुले रहते हैं जो कि विद्युत प्रवाहित करने पर धनायन और ऋणायन में टूटकर विद्युत प्रवाह में मददगार होते हैं। अतः समुद्री जल उपरोक्त सभी जलों में सर्वोच्च चालक है। आसवित जल में अशुद्धियां एवं घुलनशील लवण नहीं होते। अतः ये सबसे बुरे विद्युत चालक हैं।

98. वायु में स्रोत और परावर्तक के बीच लगभग न्यूनतम दूरी कितनी होनी चाहिए ताकि प्रतिध्वनि को सुना जा सके?

(a) 10.2 मीटर (b) 12.5 मीटर

(c) 15.0 मीटर (d) 17.2 मीटर

उत्तर—(d)

जब कोई ध्वनि किसी माध्यम से टकरा कर परावर्तित होती है, तो वह ध्वनि हमें पुनः सुनाई देती है, इसे प्रतिध्वनि कहते हैं। स्पष्ट प्रतिध्वनि सुनने के लिए अवरोधक या परावर्तक की ध्वनि स्रोत से न्यूनतम दूरी ध्वनि द्वारा तय की गई कुल दूरी की आधी अर्थात 17.2 मीटर होनी चाहिए।

99. यदि $\frac{7+3\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}} - \frac{7-3\sqrt{5}}{3-\sqrt{5}} = p + q\sqrt{5}$, तो p और q का मान है—

(a) $p = 0, q = 1$ (b) $p = 1, q = 0$

(c) $p = 1, q = 1$ (d) $p = -1, q = -1$

उत्तर—(a)

$$\frac{7+3\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}} - \frac{7-3\sqrt{5}}{3-\sqrt{5}} = p + q\sqrt{5}$$

$$\frac{(7+3\sqrt{5})(3-\sqrt{5}) - (3+\sqrt{5})(7-3\sqrt{5})}{(3+\sqrt{5})(3-\sqrt{5})} = p + q\sqrt{5}$$

$$\frac{(21+9\sqrt{5}-7\sqrt{5}-15) - (21+7\sqrt{5}-9\sqrt{5}-15)}{9-5} = p + q\sqrt{5}$$

$$\frac{6+2\sqrt{5}-6+2\sqrt{5}}{4} = p + q\sqrt{5}$$

$$\frac{4\sqrt{5}}{4} = p + q\sqrt{5}$$

$$0 + \sqrt{5} = p + q\sqrt{5}$$

दोनों पक्षों की तुलना करने पर

$p = 0, q = 1$

100. सूर्य के प्रकाश को पृथ्वी तक पहुंचने में कितना समय लगता है?

(a) 2 मिनट 8 सेकंड

(b) 6 मिनट 10सेकंड

(c) 8 मिनट 20 सेकंड

(d) 9 मिनट 16 सेकंड

उत्तर—(c)

प्रकाश के गमन की गति 299,792 किमी./सेकंड है। पृथ्वी और सूर्य के बीच की दूरी 14 करोड़ 96 लाख किमी. है। अत: सूर्य से पृथ्वी तक प्रकाश के आने में 499 सेकंड अर्थात लगभग 8 मिनट 20 सेकंड लगता है, इस दूरी को जो कि प्रकाश द्वारा सूर्य से पृथ्वी तक आने में तय की जाती है, खगोलीय इकाई (Astronomical unit) कहलाती है।

101. सबसे बड़ी अंतःस्रावी ग्रंथि है—

(a) अग्न्याशय (b) अवटुग्रंथि

(c) पीयूषग्रंथि (d) टेस्टिस

उत्तर—(b)

अवटुग्रंथि (Thyroid) मानव शरीर में पाई जाने वाली सबसे बड़ी अंतःस्रावी ग्रंथि है जिससे थायरॉक्सिन नामक हॉर्मोन का स्राव होता है। यह हॉर्मोन वसा, प्रोटीन और कार्बोहाइड्रेट के मेटाबोलिज्म को बढ़ाता है। हड्डियों, पेशियों, लैंगिक तथा मानसिक वृद्धि को नियंत्रित करता है एवं हृदय गति एवं रक्तचाप को नियंत्रित करता है।

102. वह कौन-सी भौतिक मात्रा है, जिसका आयाम $[ML^2T^{-2}]$ है?

(a) किया गया कार्य (b) संवेग

(c) दबाव (d) बल

उत्तर—(a)

किसी भौतिक राशि की प्रकृति की व्याख्या उसकी विमाओं द्वारा की जाती है। किसी भौतिक राशि की विमाएं उन घातों या घातांकों को कहते हैं, जिन्हें उस राशि को व्यक्त करने के लिए मूल राशियों पर चढ़ाना पड़ता है। यांत्रिकी में सभी भौतिक राशियों को विमाओं [L], [M] और [T] के पदों में व्यक्त किया जा सकता है। किया गया कार्य या ऊर्जा का आयामी सूत्र ML^2T^{-2} होता है। कुछ अन्य भौतिक राशियों के आयामी सूत्र हैं– क्षेत्रफल $= L^2$, आयतन $= L^3$, वेग $= LT^{-1}$, त्वरण $= LT^{-2}$, बल $= MLT^{-2}$, घनत्व $= ML^{-3}$।

103. $\sqrt{248+\sqrt{52+\sqrt{144}}} = ?$

(a) 14 (b) 16

(c) 16.6 (d) 18.8

उत्तर—(b)

$$\sqrt{248+\sqrt{52+\sqrt{144}}} = \sqrt{248+\sqrt{52+12}}$$
$$= \sqrt{248+\sqrt{64}}$$
$$= \sqrt{248+8}$$
$$= \sqrt{256}$$
$$=16$$

104. यदि (5a – 2b) : (2a + b) = 7 : 10, तो a : b क्या होगा?

(a) 2 : 3 (b) 3 : 2

(c) 3 : 4 (d) 1 : 7

उत्तर—(c)

$(5a-2b):(2a+b)=7:10$

$$\therefore \frac{5a-2b}{2a+b}=\frac{7}{10}$$
$$10(5a-2b)=7(2a+b)$$
$$50a-20b=14a+7b$$
$$50a-14a=7b+20b$$
$$36a=27b$$
$$\frac{a}{b}=\frac{27}{36}\Rightarrow\frac{3}{4}$$
$$\therefore a:b=3:4$$

105. स्कर्वी रोग किस विटामिन की कमी के कारण होता है?

(a) विटामिन ए (b) विटामिन डी

(c) विटामिन बी (d) विटामिन सी

उत्तर—(d)

विटामिन 'सी' को एस्कॉर्बिक एसिड (Ascorbic Acid) के नाम से भी जाना जाता है। यह पानी में घुलनशील विटामिन है। यह विटामिन घावों के भरने में सहायता करता है तथा उपापचय दर को बढ़ता है। यह बहुत ही प्रभावी एंटी ऑक्सीडेंट होता है एवं कैल्शियम के अवशोषण में सहायता करता है। इसकी कमी से स्कर्वी (Scurvy) नामक रोग हो जाता है।

106. मुख्य रंग कौन-कौन से हैं?

(a) लाल, पीला, नीला

(b) लाल, मैजेंटा, नीला

(c) लाल, हरा, सफेद

(d) लाल, हरा, नीला

उत्तर—(d)

प्रकाश के रंगों और चित्रकार के रंगों की प्रकृति में थोड़ा भेद है। प्रकाश के संदर्भ में देखें तो लाल, नीला तथा हरा प्राथमिक रंग होंगे, जबकि चित्रकार के लिए लाल, नीला तथा पीला प्राथमिक रंग माने जाते हैं। प्रकाश के रंगों के विषय में यह ध्यान देने की बात है कि काला और सफेद रंगों का प्रकाश होता ही नहीं है। जहां कोई प्रकाश नहीं होता वह स्थान काला दिखता है और जहां तीनों प्राथमिक रंगों का प्रकाश पड़ता है वह स्थान सफेद दिखता है। इस प्रश्न का उत्तर भौतिक विज्ञान के प्राथमिक रंगों के आधार पर दिया गया है।

107. खाना पकाने के गैस में 90% से अधिक रहता है—

(a) ब्यूटेन

(b) मीथेन

(c) हीलियम

(d) सल्फर-डाइ-ऑक्साइड

उत्तर—(a)

तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (LPG) हाइड्रोकार्बन का एक ज्वलनशील मिश्रण है जिसे ईंधन के रूप में खाना पकाने के लिए प्रयोग किया जाता है। एलपीजी मुख्यतः ब्यूटेन (C_4H_{10}) और प्रोपेन (C_3H_8) का मिश्रण है। इसमें लगभग 60% ब्यूटेन और 40% प्रोपेन होता है। प्रश्न में खाना पकाने के गैस में 90% से अधिक हिस्सा पूछा गया है जो कि त्रुटिपूर्ण है।

108. 3 घंटियां क्रमशः 9, 12 और 15 मिनट के अंतराल पर बजती हैं। सभी तीनों प्रातः 8 बजे बजना प्रारंभ करती हैं। कितने बजे वे तीनों फिर एक साथ बजेंगी?

(a) 8 : 45 A.M. (b) 10.30 A.M.

(c) 11.00 A.M. (d) 1.30 P.M.

उत्तर—(c)

9, 12 और 15 ल.स. = 180 मिनट

$$= \frac{180}{60} \Rightarrow 3 \text{ घंटा}$$

इस प्रकार तीनों घंटियां एक साथ 3 घंटे बाद बजेंगी।

अतः तीनों घंटियों के एक साथ बजने का समय होगा

$= (8:00 + 3:00)$ A.M.

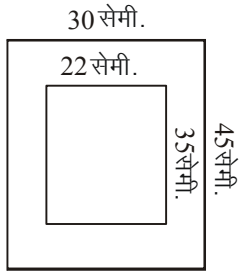
$= 11:00$ A.M.

109. 35 सेमी. × 22 सेमी. आकार की एक तस्वीर को 45 सेमी. × 30 सेमी. बाहरी आयाम के एक फ्रेम में लगाया जाता है। उस तस्वीर की चारों तरफ बॉर्डर का क्षेत्रफल कितना है?

(a) 540 वर्ग सेमी. (b) 620 वर्ग सेमी.

(c) 580 वर्ग सेमी. (d) 600 वर्ग सेमी.

उत्तर—(c)



तस्वीर के चारों तरफ बॉर्डर का क्षेत्रफल

= फ्रेम का क्षेत्रफल – तस्वीर का क्षेत्रफल

$= 45 \times 30 - 35 \times 22$

$= 1350 - 770$

$= 580$ वर्ग सेमी.

110. 4, 7 एवं 12 का चौथा समानुपाती निकालें—

(a) 21 (b) 20

(c) 35 (d) 25

उत्तर—(a)

माना 4, 7 एवं 12 का चौथा समानुपाती $= x$

$\therefore\ 4 : 7 :: 12 : x$

$\therefore\ 4 \times x = 7 \times 12$

$$x = \frac{7 \times 12}{4} \Rightarrow 21$$

अतः संख्या 4, 7 एवं 12 का चौथा समानुपाती 21 है।

111. अलजाइमर रोग किससे संबंधित है?

(a) गुर्दे (b) आंख

(c) मस्तिष्क (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(c)

अलजाइमर रोग मनोभ्रंश (डिमेंशिया) रोग का ही एक विशेष प्रकार है। इस रोग से ग्रस्त व्यक्ति के मस्तिष्क के स्नायुओं के क्षरण से स्मृति एवं अन्य महत्त्वपूर्ण मानसिक कार्यों की क्षमता नष्ट हो जाती है। इसका कोई इलाज नहीं है पर कुछ दवाओं और प्रबंधन रणनीतियों से लक्षणों में स्थायी सुधार हो सकता है। यह रोग मस्तिष्क को प्रभावित करता है।

112. एल्युमीनियम के सबसे महत्त्वपूर्ण अयस्क का नाम है—

(a) बॉक्साइट (b) कैलसाइट

(c) कैलेमाइन (d) गेलेना

उत्तर—(a)

बॉक्साइट ($Al_2O_3.2H_2O$) एल्युमीनियम का मुख्य अयस्क है जो एल्युमीनियम के जलयोजित ऑक्साइड के रूप में पाया जाता है। यह प्रधानतया गिब्साइट, ब्रोनाइट एवं डायस्पोर का सम्मिलित रूप है। यह सर्वप्रथम दक्षिणी फ्रांस में 'लेस बॉक्स' नामक स्थल पर पाया गया। एल्युमीनियम धातु का निष्कर्षण मुख्यत: बॉक्साइट अयस्क से विद्युत अपघटन विधि द्वारा किया जाता है।

113. निक्टलोपिया (रतौंधी) नामक रोग किस विटामिन की कमी से होता है?

(a) ई (b) डी

(c) ए (d) बी 12

उत्तर—(c)

निक्टलोपिया (रतौंधी) शब्द यूनानी भाषा के शब्द nyct = Night + aloas = Obscure or Blind + Opssis = Vision से मिलकर बना है जिसका अर्थ है रात्रि के समय देखने में अंधता या रतौंधी यह रोग विटामिन ए की कमी के कारण होता है।

114. 20 महिला एक काम को 16 दिनों में करती हैं और उसी काम को 16 पुरुष 15 दिनों में करते हैं। 1 पुरुष और 1 महिला का कार्य क्षमता अनुपात क्या है?

(a) 3 : 4 (b) 4 : 3

(c) 5 : 3 (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(a)

20 महिला एक काम को 16 दिन में कर रही

1 महिला वही काम करेगी = 20 × 16 दिन में

16 पुरुष वही काम 15 दिनों में करते हैं

1 पुरुष वही काम करेगा = 16 × 15 दिन में

एक पुरुष और एक महिला के कार्य क्षमता का अनुपात

$$= \frac{16 \times 15}{20 \times 16}$$

$$= \frac{3}{4} \Rightarrow 3:4$$

115. धावन सोडा या धावक सोडा किसका साधारण नाम है?

(a) कैल्शियम कार्बोनेट (b) सोडियम कार्बोनेट

(c) कैल्शियम-बाई-कार्बोनेट (d) सोडियम-बाई-कार्बोनेट

उत्तर—(b)

धावन सोडा या धावक सोडा का साधारण नाम सोडियम कार्बोनेट है। इसका रासायनिक सूत्र Na_2CO_3 होता है।

116. रक्त का pH क्या है?

(a) 5.4 (b) 6.2

(c) 7.4 (d) 8.7

उत्तर—(c)

रक्त का आदर्श pH मान 7.4 होता है। यदि किसी व्यक्ति के रक्त का pH मान 6.8 से कम या 7.8 से अधिक हो जाता है, तो कोशिकाएं कार्य करना बंद कर देती हैं और व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है।

117. पेंसिल की लिड बनाने में क्या उपयोग किया जाता है?

(a) ग्रेफाइट (b) चारकोल

(c) सिलिकॉन (d) फास्फोरस

उत्तर—(a)

ग्रेफाइट कार्बन का एक अपररूप है। ग्रेफाइट का प्रयोग पेंसिल की लिड बनाने में किया जाता है।

118. चंद्रमा की सतह पर कौन-सा तत्त्व पाया जाता है?

(a) टीन (b) टंग्स्टन

(c) टेन्टलम (d) टाइटेनियम

उत्तर—(d)

चंद्रमा की सतह पर विभिन्न प्रकार के तत्त्व पाए जाते हैं जिसमें सर्वाधिक मात्रा में ऑक्सीजन (O) तत्त्व है। इसके पश्चात सिलिकॉन (Si), एल्युमीनियम (Al), लोहा (Fe), मैग्नीशियम (Mg), कैल्शियम (Ca) तथा टाइटेनियम (Ti) पाया जाता है। अत: प्रश्नगत विकल्पों के आधार पर विकल्प (d) सही उत्तर होगा।

119. एक शहर की वर्तमान आबादी 48,000 है। यदि प्रति वर्ष यह 5% बढ़ती है, तो 3 वर्ष पश्चात आबादी में कितने की वृद्धि होगी?

(a) 7,566 (b) 8,144

(c) 9,600 (d) 16,000

उत्तर—(a)

n वर्ष बाद शहर की जनसंख्या

$$= \text{वर्तमान जनसंख्या} \times \left(1+\frac{\text{दर}}{100}\right)^{\text{समय}}$$

$$\therefore \text{ 3 वर्ष बाद शहर की जनसंख्या} = 48000 \times \left(1+\frac{5}{100}\right)^3$$

$$= 48000 \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20} \times \frac{21}{20}$$

$$= 55566$$

अत: 3 वर्ष बाद शहर की जनसंख्या में वृद्धि $= 55566 - 48000$

$$= 7566$$

120. $(13)^{\sqrt{x}} = 4^4 - 3^4 - 6$ समीकरण में x का मान क्या है?

(a) 3 (b) 4

(c) 6 (d) 7

उत्तर—(b)

$(13)^{\sqrt{x}} = 4^4 - 3^4 - 6$

$= 256 - 81 - 6$

$(13)^{\sqrt{x}} = 169$

$(13)^{\sqrt{x}} = (13)^2$

दोनों पक्षों के आधार समान हैं, इसलिए घातें भी समान होंगी

$\therefore \sqrt{x} = 2$

$x = 2 \times 2 \Rightarrow 4$

121. सी.टी. स्कैन में उपयोग होता है—

(a) अल्ट्रासाउंड तरंगें

(b) एक्स-रे

(c) गामा किरणें

(d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(b)

सी.टी. स्कैन या कंप्यूटेड टोमोग्रॉफी विशेष प्रकार का एक्स-रे परीक्षण है। इसके द्वारा शरीर के आंतरिक अंगों को देखा एवं रोगों का पता लगाया जाता है।

122. यदि एक वृत्त की परिमिति एक वर्ग की परिमिति के बराबर है, तो उनके क्षेत्रफल का अनुपात क्या है?

(a) 22 : 7 (b) 7 : 22

(c) 14 : 11 (d) 11 : 7

उत्तर—(c)

चूंकि वृत्त की परिमिति = वर्ग की परिमिति

$$\therefore \ 2\pi r = 4 \times a$$

(जहां r = वृत्त की त्रिज्या तथा a वर्ग की भुजा है)

$$\therefore \frac{r}{a} = \frac{4}{2\pi} = \frac{2}{\pi} \text{.....(i)}$$

$$\frac{\text{वृत्त का क्षेत्रफल}}{\text{वर्ग का क्षेत्रफल}} = \frac{\pi r^2}{a^2}$$

$$= \pi\left(\frac{r}{a}\right)^2$$

समी. (i) $\frac{r}{a} = \frac{2}{\pi}$ रखने पर

$$= \pi \frac{4}{\pi^2}$$

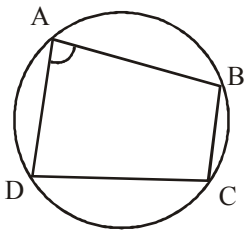
$$= \frac{4}{\pi}$$

$$= \frac{4}{\frac{22}{7}} \quad \left(\therefore \ \pi = \frac{22}{7}\right)$$

$$= \frac{4 \times 7}{22} \Rightarrow \frac{14}{11}$$

$\therefore$ वृत्त का क्षेत्रफल : वर्ग का क्षेत्रफल = 14 : 11

123. एक चक्रीय चतुर्भुज ABCD में, $\angle A = 80^0$, तो $\angle C$ का मान क्या होगा?

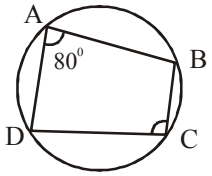


(a) 80^0 (b) 160^0

(c) 100^0 (d) 120^0

उत्तर—(c)

चक्रीय चतुर्भुज ABCD में



$\angle A = 80^0$

चक्रीय चतुर्भुज में $\angle A + \angle C = 180^0$

$\therefore \quad 80^0 + \angle C = 180^0$

$\angle C = 180^0 - 80^0$

$\angle C = 100^0$

124. यदि एक वर्ग की भुजा को 25% बढ़ा दिया जाता है, तो उसका क्षेत्रफल कितना प्रतिशत बढ़ जाएगा?

(a) 22% (b) 55%

(c) 40.5% (d) 56.25%

उत्तर—(d)

माना वर्ग की भुजा x इकाई है

$\therefore$ वर्ग का क्षेत्रफल = भुजा × भुजा

$= x \times x \Rightarrow x^2$ इकाई

यदि भुजा 25% बढ़ा दी जाए, तो वर्ग की भुजा

$$= x \times \frac{125}{100} \Rightarrow \frac{5x}{4}$$

$\therefore$ नए वर्ग का क्षेत्रफल $= \frac{5x}{4} \times \frac{5x}{4} \Rightarrow \frac{25x^2}{16}$ इकाई

$\therefore$ वर्ग के क्षेत्रफल में प्रतिशत वृद्धि $= \frac{\frac{25x^2}{16} - x^2}{x^2} \times 100$

$$= \frac{25x^2 - 16x^2}{16x^2} \times 100$$

$$= \frac{9x^2}{16x^2} \times 100$$

$$= \frac{900}{16} \Rightarrow 56.25\%$$

125. डायनामाइट का आविष्कार किसने किया—

(a) बैकेलेंड (b) अल्फ्रेड नोबेल

(c) एवोगेड्रो (d) बेयर

उत्तर—(b)

अल्फ्रेड नोबेल एक प्रसिद्ध स्वीडिश वैज्ञानिक थे। इन्होंने 1866 ई. में डायनामाइट का आविष्कार किया तथा 1867 ई. में इन्होंने इसका पेटेंट ले लिया।

126. 12 मीटर भुजा वाले एक वर्गाकार क्षेत्र के एक कोने में एक बकरी 7 मीटर लंबे एक रस्से से बंधी हुई है। वह कुल कितने क्षेत्रफल में घास चर सकेगी?

(a) 38.5 वर्ग मीटर

(b) 49 वर्ग मीटर

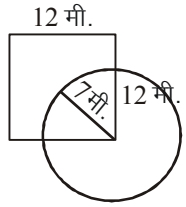
(c) 79 वर्ग मीटर

(d) 154 वर्ग मीटर

उत्तर—(a)

वर्ग में बकरी द्वारा चरा गया क्षेत्र का $\frac{1}{4}$ होगा।

r = 7 मीटर



चरा गया क्षेत्र $= \frac{1}{4}\pi r^2$

$$= \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7$$

= 38.5 वर्ग मीटर

127. हीरा तथा ग्रेफाइट में समान है—

(a) विद्युत चालकता (b) क्रिस्टल संरचना

(c) घनत्व (d) परमाणु भार

उत्तर—(d)

हीरा तथा ग्रेफाइट दोनों ही कार्बन के अपररूप हैं। अन्य शब्दों में कहा जा सकता है कि दोनों ही कार्बन के परमाणुओं से बने हैं इनका परमाणु भार समान होता है। हालांकि इन दोनों की विद्युत चालकता, क्रिस्टल संरचना तथा घनत्व भिन्न होते हैं।

128. विट्रिऑल का तेल किसे कहा जाता है?

(a) पोटैशियम डाइक्रोमेट

(b) फॉस्फोरिक एसिड

(c) कैल्शियम हाइड्रोक्साइड

(d) सल्फ्यूरिक एसिड

उत्तर—(d)

सल्फ्यूरिक एसिड (H_2SO_4) एक तीव्र अकार्बनिक अम्ल हैं इसे विट्रिऑल के तेल के नाम से भी जाना जाता है। यह रंगहीन, गंधहीन, तेल जैसा भारी तरल पदार्थ होता है जो जल में हर परिमाण में विलेय है। इसका उपयोग प्रयोगशाला में प्रतिकारक के रूप में तथा अनेक रासायनिक उद्योगों में विभिन्न रासायनिक पदार्थों के संश्लेषण में होता है।

129. रक्त कैंसर को कहा जाता है—

(a) रेबीज (b) हाइपरमेट्रोपिया

(c) ल्यूकीमिया (d) इनमें से कोई नहीं

उत्तर—(c)

ल्यूकीमिया एक प्रकार का कैंसर है जो कि रक्त और अस्थि मज्जा (Bone Marrow) जहां रक्त कोशिकाओं का निर्माण करते हैं उन्हें प्रभावित करता है। इसे साधारणत: रक्त कैंसर के नाम से भी संबोधित किया जाता है।

130. जब जल जमता है, इसका घनत्व—

(a) बढ़ता है (b) समान रहता है

(c) घटता है (d) शून्य हो जाता है

उत्तर—(c)

4^0C पर जल का आयतन न्यूनतम तथा घनत्व अधिकतम होता है। जैसे-जैसे तापमान 4^0C से नीचे की ओर आता है, जल का घनत्व भी घटने लगता है। अतः स्पष्ट है कि जब जल जमता है (0^0C) तो इसका घनत्व घटता है।

131. स्थिर जल में एक नाव की गति 9 किमी./घंटा है। यह अनुप्रवाह में 12 किमी. जाता है और प्रारंभिक बिंदु पर तीन घंटे में लौट आता है। दरिया में जल का वेग क्या है?

(a) 3 किमी./घंटा (b) 3.5 किमी./घंटा

(c) 4 किमी./घंटा (d) 5 किमी./घंटा

उत्तर—(a)

माना दरिया में जल का वेग x किमी./घंटा है।

कुल दूरी = 12 + 12 $\Rightarrow$ 24 किमी.

स्थिर जल में नाव की चाल = 9 किमी./घंटा है।

$\therefore$ धारा के अनुप्रवाह में नाव की चाल = $(9+x)$ किमी./घंटा

तथा धारा के विपरीत नाव की चाल = $(9-x)$ किमी.घंटा

जाने में लगा समय + वापस आने में लगा समय = 3 घंटा

$$\frac{\text{जाने की दूरी}}{\text{जाने की चाल (अनुप्रवाह में चाल)}} + \frac{\text{आने की दूरी}}{\text{आने की चाल (विपरीत दिशा की चाल)}} = 3$$

$$\frac{12}{9+x} + \frac{12}{9-x} = 3$$

$$\frac{108-12x+108+12x}{81-x^2} = 3$$

$$\therefore \frac{216}{81-x^2} = 3$$

$\therefore$ $81 - x^2 = 72$

$\therefore$ $x^2 = 81 - 72$

$x^2 = 9$

$x = 3$

अतः दरिया में जल का वेग 3 किमी./घंटा है।

132. एक व्यक्ति किसी दूरी का प्रथमार्द्ध 64 किमी./घंटा और द्वितीयार्द्ध 80 किमी./घंटा की रफ्तार से चलता है। उसकी औसत रफ्तार क्या है?

(a) 72 किमी./घंटा (b) 71 किमी./घंटा

(c) 71.11 किमी./घंटा (d) 70 किमी./घंटा

उत्तर—(c)

व्यक्ति द्वारा चली गई दूरी की प्रथमार्द्ध चाल = 64 किमी./घंटा

व्यक्ति द्वारा तय की गई बची दूरी की चाल = 80 किमी./घंटा

$\therefore$ औसत चाल $= \frac{2xy}{x+y}$

(जहां x प्रथमार्द्ध चाल तथा y द्वितीर्याद्ध चाल है।)

$$= \frac{2\times 64\times 80}{64+80}$$

$$= \frac{2\times 64\times 80}{144} \Rightarrow 71.11 \text{ किमी.}$$

133. एक शंकु और बेलन की ऊंचाइयां 4 : 5 के अनुपात में हैं और उनके व्यास 3:2 के अनुपात में हैं। उनके आयतनों का अनुपात क्या है?

(a) 1 : 3 (b) 2 : 5

(c) 3 : 5 (d) 4 : 7

उत्तर—(c)

माना शंकु की ऊंचाई $h_1 = 4$, बेलन की ऊंचाई $h_2 = 5$

शंकु की त्रिज्या $r_1 = \frac{3}{2}$, बेलन की त्रिज्या $r_2 = \frac{2}{2} \Rightarrow 1$

$$\frac{\text{शंकु का आयतन}}{\text{बेलन का आयतन}} = \frac{\frac{1}{3}\pi r_1^2 h_1}{\pi r_2^2 h_2}$$

$$= \frac{\frac{1}{3}\times\frac{3}{2}\times\frac{3}{2}\times 4}{1\times 1\times 5}$$

$$= \frac{3}{5}$$

$$\frac{\text{शंकु का आयतन}}{\text{बेलन का आयतन}} = \frac{3}{5}$$

अनुपात = 3 : 5

134. 'बार' किसकी इकाई है?

(a) ताप (b) तापक्रम

(c) बिजली (d) वायुमंडलीय दबाव

उत्तर—(d)

बार वायुमंडलीय दाब का गैर SI मात्रक है जो 10^5 न्यूटन/मीटर^2 के समतुल्य होता है। इसे SI मात्रक के रूप में पास्कल द्वारा परिभाषित किया जाता है।

1 बार = 10^5 पास्कल।

135. एक पंचभुज का एक कोण 140^0 है। यदि शेष कोण 1:2:3:4 के अनुपात में हैं, तो सबसे बड़ा कोण क्या है?

(a) 144^0 (b) 150^0

(c) 152^0 (d) 160^0

उत्तर—(d)

पंचभुज के सभी कोणों का योग $= 540^0$

एक कोण = 140

माना शेष कोणों का प्रथम कोण $= x$

द्वितीय कोण $= 2x$, तृतीय कोण $= 3x$,

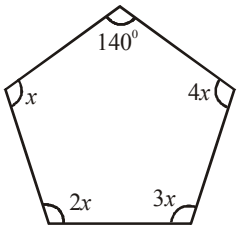
चतुर्थ कोण $= 4x$, पंचम कोण $= 140^0$

$x + 2x + 3x + 4x + 140 = 540$

$10x + 140 = 540$

$10x = 540 - 140 = 400$

$x = 40^0$



प्रथम कोण $= x = 40^0$

द्वितीय कोण $= 2x = 80^0$

तृतीय कोण $= 3x = 120^0$

चतुर्थ कोण $= 4x = 160^0$

पंचम कोण $= 140^0$

अतः सबसे बड़ा कोण $= 160^0$

136. यदि $\text{Sin}\,\theta = -\frac{a}{b}$, तो $\text{Cos}\,\theta$ मान है—

(a) $\frac{b}{\sqrt{b^2 - a^2}}$ (b) $\frac{a}{b}$

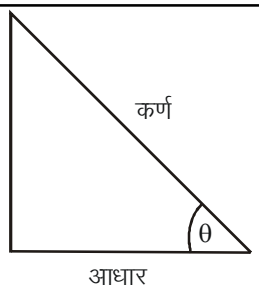
(c) $\frac{a}{\sqrt{b^2 - a^2}}$ (d) $\frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{b}$

उत्तर—(d)

$\text{Sin}\theta = -\frac{a}{b}$

$\text{Sin}\theta = \frac{\text{लंब}}{\text{कर्ण}}$

तथा $\text{Cos}\,\theta = \frac{\text{आधार}}{\text{कर्ण}}$



आधार $= \sqrt{(\text{कर्ण})^2 - (\text{लंब})^2}$

$= \sqrt{(b)^2 - (-a)^2}$

आधार $= \sqrt{b^2 - a^2}$

$\therefore \quad \text{Cos}\,\theta = \frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{b}$

137. यदि एक टेलीविजन की कीमत 25% बढ़ जाती है, तो नए मूल्य को कितना प्रतिशत कम करना पड़ेगा ताकि उसकी कीमत मूल कीमत पर आ जाए?

(a) 15% (b) 25%

(c) 20% (d) 30%

उत्तर—(c)

माना टेलीविजन की कीमत 100 रुपये है

25% बढ़ाने पर टेलीविजन की कीमत $= 100 \times \frac{125}{100}$

= 125 रुपये

मूल कीमत लाने हेतु कमी = 125 – 100 ⇒ 25 रुपये

$\therefore$ प्रतिशत कमी $= \frac{25}{125} \times 100 \Rightarrow 20\%$

द्वितीय विधि

प्रतिशत अधिक =25%

प्रतिशत कमी $= \frac{100 \times 25}{100 + 25} = \frac{2500}{125} \Rightarrow 20\%$

138. 'लाफिंग गैस' क्या है?

(a) कार्बन-डाइऑक्साइड (b) नाइट्रस ऑक्साइड

(c) सल्फर-डाइऑक्साइड (d) हाइड्रोजन-पर-ऑक्साइड

उत्तर—(b)

नाइट्रस ऑक्साइड (N_2O) को हास्य गैस (Loughing Gas) कहते हैं। इसे सूंघने पर हंसी आती है। इसे शल्य क्रिया के समय निश्चेतक (Anaesthesia) के रूप में भी प्रयोग किया जाता है।

139. रक्तचाप किस पर निर्भर करता है—

(a) सिस्टोलिक बल (b) हृदयी निर्गम

(c) परिधीय प्रतिरोध (d) इनमें से सभी

उत्तर—(d)

रक्तचाप आमतौर पर सिस्टोलिक बल, हृदयी निर्गम एवं परिधीय प्रतिरोध (Vascular Resistance) पर निर्भर करता है।

140. एक दुकानदार ने एक जोड़े जूते के लिए रु. 120 चुकाया है। उसने एक ग्राहक को इसे 20% हानि पर बेचा। उसने इसे कितने में बेचा?

(a) रु. 86 (b) रु. 96

(c) रु. 66 (d) रु. 56

उत्तर—(b)

20% हानि पर एक जोड़े जूते का मूल्य $= 120 \times \frac{100 - 20}{100}$

$= 120 \times \frac{80}{100} \Rightarrow 96$ रुपये

141. दो संख्याओं का गुणनफल 45 और उनका अंतर 4 है। संख्याओं के वर्ग का योगफल है—

(a) 135 (b) 240

(c) 73 (d) 106

उत्तर—(d)

माना दोनों संख्याएं x तथा y हैं।

प्रश्नानुसार $x \times y = 45$

तथा $x - y = 4$ .....(i)

$\therefore \quad (x+y)^2 = (x-y)^2 + 4xy$

$= (4)^2 + 4 \times 45$

$= 16 + 180 = 196$

$\therefore \quad x + y = \sqrt{196} \Rightarrow 14$.....(ii)

समी. (i) एवं (ii) को हल करने पर

$x = 9$ तथा $y = 5$

अतः इनके वर्गों का योग $= (9)^2 + (5)^2$

$= 81 + 25 \Rightarrow 106$

142. एक वृत्त के केंद्र से 3 सेमी. की दूरी पर एक 8 सेमी. लंबा चापकर्ण खींचा गया है। वृत्त की त्रिज्या क्या है?

(a) 3.5 सेमी. (b) 5 सेमी.

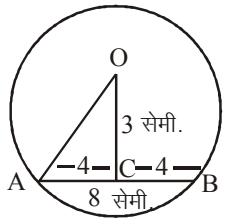
(c) 4.5 सेमी. (d) 6 सेमी.

उत्तर—(b)

चित्र से स्पष्ट है कि O वृत्त का केंद्र तथा A, B चापकर्ण हैं जिसकी लंबाई 8 सेमी. है। वृत्त के केंद्र से चापकर्ण पर डाला गया लंब हमेशा चापकर्ण को अर्द्धक पर विभाजित करेगा।

अतः AC = BC = 4 सेमी., OC = 3 सेमी.

पाइथागोरस प्रमेय से वृत्त की त्रिज्या $OA = \sqrt{(AC)^2 + (OC)^2}$



$= \sqrt{4^2 + 3^2}$

$= \sqrt{16+9} \Rightarrow \sqrt{25}$

$= 5$ सेमी.

अतः वृत्त की त्रिज्या = 5 सेमी.

143. 30 किमी. की दूरी तय करने में A, B से 2 घंटे अधिक समय लेता है। यदि A अपनी गति दोगुनी कर दे, तो वह B से 1 घंटा कम समय लेगा। A की गति क्या है?

(a) 4 किमी./घंटा (b) 7 किमी./घंटा

(c) 6 किमी./घंटा (d) 5 किमी./घंटा

उत्तर—(d)

माना B को 30 किमी. दूरी तय करने में x घंटे लगते हैं।

तब A को 30 किमी. दूरी तय करने में $(x+2)$ घंटे लगेंगे।

A की वर्तमान चाल $= \dfrac{30}{(x+2)}$ किमी./घंटा

दूसरी शर्त के अनुसार चाल दोगुना करने पर परिवर्तित चाल

$= \dfrac{60}{x+2}$

A को 30 किमी. दूरी तय करने में लगा समय

$$\frac{30}{\frac{60}{x+2}} = (x-1) \text{ घंटे}$$

$$\Rightarrow \frac{30 \times (x+2)}{60} = x - 1$$

$\therefore \quad x + 2 = 2x - 2$

$\therefore \quad 2x - x = 4$

$x = 4$

A को दूरी तय करने में लगा समय $= x + 2$

$= 6$ घंटे

A की वर्तमान चाल $= \dfrac{30}{6} \Rightarrow 5$ किमी./घंटा

144. एक थैले में रु. 155 हैं जिसमें 1 रुपये के सिक्के, 50 पैसे के सिक्के और 10 पैसे के सिक्के का अनुपात 3:5:7 है। थैले में कितने सिक्के हैं?

(a) 125 (b) 175

(c) 375 (d) 395

उत्तर—(c)

माना 1 रुपये, 50 पैसे तथा 10 पैसे के सिक्कों की संख्या क्रमशः $3x$, $5x$ तथा $7x$ है।

सिक्कों का मूल्य $155 = \dfrac{3x}{1} + \dfrac{5x}{2} + \dfrac{7x}{10}$

$$155 = \frac{30x + 25x + 7x}{10}$$

$62x = 1550$

$$x = \frac{1550}{62} \Rightarrow 25$$

1 रुपये के सिक्कों की संख्या $= 3x = 75$

50 पैसे के सिक्कों की संख्या $= 5x = 5 \times 25 \Rightarrow 125$

10 पैसे के सिक्कों की संख्या $= 7x = 7 \times 25 \Rightarrow 175$

थैले में कुल सिक्के $= 75 + 125 + 175 \Rightarrow 375$

145. एक आदमी की उम्र उसके दो पुत्रों की उम्र के योगफल की तीन गुनी है। पांच वर्ष बाद, उसकी उम्र उसके पुत्रों की उम्र की दोगुनी हो जाएगी। पिता की वर्तमान उम्र क्या है?

(a) 40 वर्ष (b) 45 वर्ष

(c) 50 वर्ष (d) 55 वर्ष

उत्तर—(b)

माना पुत्रों की आयु x वर्ष तथा y वर्ष है।
दोनों की आयु का योगफल $= (x + y)$ वर्ष
पिता की आयु $= 3(x + y)$
प्रश्नानुसार 5 वर्ष बाद
$2(x + 5 + y + 5) = [3(x + y) + 5]$
$2(x + y + 10) = 3x + 3y + 5$
$2x + 2y + 20 = 3x + 3y + 5$
$(3x - 2x) + (3y - 2y) = 20 - 5$
$(x + y) = 15$ दोनों पुत्रों की आयु का योग = 15 वर्ष
पिता की वर्तमान आयु $= 3(x + y) = 3 \times 15$
$= 45$ वर्ष

146. फेलोपियन ट्यूब को काटना और बांधना कहलाता है—

(a) ट्यूबेक्टॉमी (b) वेसेक्टॉमी
(c) स्टरलाइजेशन (d) हिस्टेरेक्टॉमी

उत्तर—(a)

महिला नसबंदी की प्रक्रिया में महिला की डिंबवाहिनी (फेलोपियन ट्यूब) को काटकर बंद कर दिया जाता है। इससे अंडाशय में बनने वाले अंडे गर्भाशय तक नहीं पहुंच पाते हैं तथा शुक्राणु के संपर्क में नहीं आते। इस प्रक्रिया को महिला नसबंदी या ट्यूबेक्टॉमी कहते हैं। परिवार नियोजन का यह एक स्थायी समाधान है।

147. दो प्राकृतिक संख्याओं का अंतर 4 है और उनके व्युत्क्रम का अंतर 1/8 है। संख्याओं का योगफल क्या है?

(a) 6 (b) 12
(c) 18 (d) 24

उत्तर—(b)

माना दो प्राकृतिक संख्याएं x तथा y हैं।
दोनों का अंतर $y - x = 4$ .....(i) ($\therefore$ y बड़ी है)
प्रश्नानुसार
$\frac{1}{x} - \frac{1}{y} = \frac{1}{8}$
$\frac{y - x}{xy} = \frac{1}{8}$
$8(y - x) = xy$.....(ii)
समी. (i) का मान समी. (ii) में रखने पर
$8 \times 4 = xy$
$xy = 32$
$(x + y)^2 = (x - y)^2 + 4xy$
$= (-4)^2 + 4 \times 32$
$= 16 + 128 \Rightarrow 144$
$x + y = \sqrt{144} \Rightarrow 12$
अतः संख्याओं का योग 12 होगा।

148. एक, दो अंकीय संख्या के अंकों का योग 8 है। यदि उस संख्या से 36 घटाया जाता है, तो इसके अंक एक-दूसरे से स्थान बदल लेते हैं। वह संख्या क्या है?

(a) 26 (b) 35
(c) 53 (d) 62

उत्तर—(d)

माना संख्या $= 10x + y$
प्रश्नानुसार
$x + y = 8$ .....(i)
द्वितीय शर्तानुसार
$10x + y - 36 = 10y + x$
$9x - 9y = 36$
$x - y = \frac{36}{9} \Rightarrow 4$
$x - y = 4$ .....(ii)
समी. (i) तथा समी. (ii) को जोड़ने पर
$2x = 12$
$x = 6, y = 2$
अभीष्ट संख्या $= 10x + y$
$= 10 \times 6 + 2$
$= 60 + 2 \Rightarrow 62$

149. यदि $1^3 + 2^3 + 3^3 + ... + 10^3 = 3025$ है, $4 + 32 + 108 + ... + 4000$ का मान क्या होगा?

(a) 12000 (b) 12100
(c) 12200 (d) 12400

उत्तर—(b)

दिया है $1^3 + 2^3 + 3^3 + ... + 10^3 = 3025$
तब $4 + 32 + 108 + ... + 4000$
$= 4(1 + 8 + 27 + ... + 1000)$
$= 4(1^3 + 2^3 + 3^3 + ... + 10^3)$
$= 4 \times 3025$ [$(1^3 + 2^3 + 3^3 ..... + 10^3) = 3025$ लिया गया]
$= 12100$

150. 'न्यूटन' किसकी इकाई है?

(a) चाल (b) बल
(c) आयतन (d) क्षेत्रफल

उत्तर—(b)

न्यूटन, बल की S.I इकाई है। 1न्यूटन (N) $= 1Kg \frac{M}{S^2}$

UPSSSC राजस्व निरीक्षक परीक्षा, 2016

व्याख्यात्मक हल प्रश्न-पत्र

सीरीज-D **सामान्य हिन्दी** **परीक्षा तिथि-17.07.2016**

1. 'चौकड़ी भूल जाना' मुहावरे का अर्थ है—

(a) राह न सूझना

(b) बराबर बात बदलना

(c) पीछा छुड़ाना

(d) ढांढस बँधाना

उत्तर—(a)

'चौकड़ी भूल जाना' मुहावरे का अर्थ 'राह न सूझना'/'अक्ल काम न करना'/'घबरा जाना' होता है।

2. इनमें मूक का अनेकार्थक शब्द कौन-सा नहीं है?

(a) गूँगा (b) चुप

(c) शांत (d) विवश

उत्तर—(c)

'मूक' के अनेकार्थक शब्द हैं—चुप, विवश, गूँगा, अवाक्। 'शांत' इसका अनेकार्थक शब्द नहीं है।

3. 'वह खा रहा था' में 'खा रहा था' कौन-सा काल है?

(a) पूर्ण भूत (b) अपूर्ण भूत

(c) संदिग्ध भूत (d) सामान्य भूत

उत्तर—(b)

'वह खा रहा था' में 'खा रहा था' अपूर्ण भूतकाल है। जिस क्रिया के भूतकाल में होने का ज्ञान हो, किन्तु उसकी समाप्ति का पता न हो, उसे अपूर्ण भूतकाल कहते हैं। क्रिया का जिस रूप से उसके बहुत पहले पूर्ण हो जाने का पता चलता है, उसे पूर्ण भूतकाल कहते हैं। जैसे-राम ने रावण को मारा था। UPSSSC ने इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (a) पूर्ण भूत माना है जो कि त्रुटिपूर्ण है जबकि इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (b) अपूर्ण भूत होना चाहिए।

4. जो धरती फोड़कर जन्मता है—

(a) स्वयंभू (b) जन्मजात

(c) जरायुज (d) उद्भिज

उत्तर—(d)

जो धरती फोड़कर जन्मता है, 'उद्भिज', जो स्वयं अपने-आप उत्पन्न हुआ हो, 'स्वयंभू' तथा माता के गर्भ से जन्म लेने वाला 'जरायुज' कहलाता है।

5. उड्डयन का सन्धि-विच्छेद होगा—

(a) उत् + डयन

(b) उड् + डयन

(c) उत् + अयण

(d) उद् + अयण

उत्तर—(a)

'उड्डयन' का सन्धि-विच्छेद है 'उत् + डयन'। इसमें व्यंजन सन्धि है। यदि क्, च्, ट्, त्, प् के बाद वर्गों का तृतीय या चतुर्थ वर्ण (ग, घ, ज, झ, ड, ढ, द, ध, ब, भ) अथवा य, र, ल, व अथवा कोई स्वर हो, तो क्, च्, ट्, त्, प् के स्थान पर उसी वर्ग का तीसरा वर्ण ग्, ज्, ड्, द्, ब् हो जाता है।

6. 'राम ने कहा कि मैं घर जाऊँगा' में 'घर जाऊँगा' कौन-सा वाक्य है?

(a) संज्ञा उपवाक्य

(b) विशेषण उपवाक्य

(c) क्रिया-विशेषण उपवाक्य

(d) क्रिया उपवाक्य

उत्तर—(a)

'राम ने कहा कि मैं घर जाऊँगा' में 'घर जाऊँगा' 'संज्ञा उपवाक्य' है। संज्ञा उपवाक्य शब्दों का वह समूह है, जो अपना विशेष उद्देश्य तथा विधेय रखता है और एक संज्ञा का कार्य करता है; विशेषकर कर्म का/संज्ञा उपवाक्य प्रायः 'कि' अथवा 'जो' से प्रारम्भ होता है।

7. सुमित्रा में प्रत्यय होगा—

(a) आ (b) अ

(c) इत्रा (d) त्रा

उत्तर—(a)

'सुमित्रा' में 'अ' प्रत्यय लगकर 'सौमित्र' शब्द बनता है न कि 'सुमित्रा' में 'अ' प्रत्यय लगा है। वे प्रत्यय जो संज्ञा, सर्वनाम एवं विशेषण के साथ जुड़कर उनके स्त्रीलिंग का बोध कराते हैं, उन्हें स्त्रीबोधक तद्वित प्रत्यय कहा जाता है। जैसे-सुता, छात्रा, अनुजा आदि में 'आ' प्रत्यय' लगा है। उसी प्रकार 'सुमित्रा' (सुमित्र + आ) में भी 'आ' प्रत्यय लगा है। UPSSSC ने इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (b) 'अ' दिया है जो कि त्रुटिपूर्ण है जबकि इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (a) 'आ' होना चाहिए।

8. अनुमान का विशेषण होगा—

(a) अनुमानित (b) अनुमित

(c) अनुमानक (d) अनमित

उत्तर—(a&b)

'अनुमान' का विशेषण' अनुमानित' और 'अनुमित' दोनों होगा। UPSSSC ने इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (b) 'अनुमित' माना है जबकि इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (a) 'अनुमानित' और विकल्प (b) अनुमित दोनों होना चाहिए।

9. 'ऐ' के उच्चारण स्थान का नाम है—

(a) तालव्य (b) दंत्य

(c) कंठौष्ठ्य (d) कंठतालव्य

उत्तर—(d)

'ए' तथा 'ऐ' का उच्चारण स्थान कंठतालव्य है। 'ओ', 'औ' का उच्चारण स्थान कंठौष्ठ्य है। च वर्ग का उच्चारण स्थान तालव्य और त वर्ग का उच्चारण स्थान दंत्य है।

10. 'जब पानी बरसता है, तब मेंढक बोलते हैं' में 'जब पानी बरसता है' कौन-सा वाक्य है?

(a) संज्ञा उपवाक्य

(b) विशेषण उपवाक्य

(c) क्रिया-विशेषण उपवाक्य

(d) क्रिया उपवाक्य

उत्तर—(c)

'जब पानी बरसता है, तब मेंढक बोलते हैं' में 'जब पानी बरसता है' वाक्य क्रिया-विशेषण उपवाक्य है। क्रिया-विशेषण उपवाक्य शब्दों का वह समूह है, जो अपना विशेष उद्देश्य एवं विधेय रखता है और एक क्रिया विशेषण का कार्य करता है।

11. 'जो कवि लोकप्रिय होता है, उसका सम्मान सभी करते हैं' इस वाक्य का सरल वाक्य होगा—

(a) जो कवि होते हैं, वे लोकप्रिय होते हैं।

(b) लोकप्रिय कवि का सम्मान सभी करते हैं।

(c) कवि लोकप्रिय होते हैं और सम्मानित होते हैं।

(d) कवि लोकप्रिय होते हैं इसलिए सम्मानित होते हैं।

उत्तर—(b)

प्रश्न में दिए गए वाक्य का उपयुक्त सरल वाक्य होगा—लोकप्रिय कवि का सम्मान सभी करते हैं।

12. चूरन किस प्रकार का शब्द है—

(a) तत्सम (b) अर्द्धतत्सम

(c) देशज (d) तद्भव

उत्तर—(b)

अर्द्धतत्सम वे शब्द होते हैं जो संस्कृत शब्दों में व्युत्पन्न या विकसित होकर सीधे ही हिन्दी भाषा में आ गए हैं। जैसे-अगिन, असमान, आखर, कारज, चंदर, चूरन, भूख आदि।

13. महादेवी वर्मा को किस पुस्तक पर ज्ञानपीठ पुरस्कार मिला था?

(a) नीरजा (b) नीहार

(c) रश्मि (d) यामा

उत्तर—(d)

महादेवी वर्मा को 'यामा' काव्य संकलन के लिए भारत का सर्वोच्च साहित्यिक सम्मान 'ज्ञानपीठ पुरस्कार' प्रदान किया गया। उनकी अन्य रचनाएँ हैं—नीरजा, रश्मि, नीहार, स्मृति की रेखाएँ आदि।

14. वैमनस्य का विलोम शब्द होगा—

(a) विमनस्य (b) सौमनस्य

(c) सुमनस्य (d) अवमनस्य

उत्तर—(b)

'वैमनस्य' का विलोम शब्द' सौमनस्य' होगा। शेष अशुद्ध हैं।

15. 'वह बहुत अच्छा लड़का है' में 'वह' में कौन-सा सर्वनाम है?

(a) निश्चयवाचक

(b) अनिश्चयवाचक

(c) सम्बन्धवाचक

(d) निजवाचक

उत्तर—(a)

'वह बहुत अच्छा लड़का है' में 'वह' निश्चयवाचक सर्वनाम है। जिस सर्वनाम से किसी वस्तु का निश्चित बोध होता है, उसे निश्चयवाचक सर्वनाम कहते हैं। 'यह', 'वह' निश्चयवाचक सर्वनाम हैं।

16. इलाहाबाद में बोली जाने वाली बोली है—

(a) ब्रज (b) अवधी

(c) खड़ी बोली (d) भोजपुरी

उत्तर—(b)

इलाहाबाद में बोली जाने वाली बोली अवधी है। अवधी बोली के अन्य क्षेत्र हैं—सीतापुर, लखीमपुर खीरी, लखनऊ, रायबरेली, उन्नाव, प्रतापगढ़, फतेहपुर आदि।

17. पृष्ठांकन का अंग्रेजी अनुवाद होगा—

(a) Amendment

(b) Verification

(c) Specimen

(d) Endorsement

उत्तर—(d)

'पृष्ठांकन का अंग्रेजी अनुवाद 'Endorsement' होगा। संशोधन का Amendment, सत्यापन का Verification और प्रतिरूप का अंग्रेजी अनुवाद Specimen होगा।

18. (' ') किस विरामचिह्न का द्योतक है—

(a) कोष्ठकचिह्न

(b) उद्धरणचिह्न

(c) पुनरुक्तिसूचकचिह्न

(d) विवरणचिह्न

उत्तर—(b&c)

उद्धरणचिह्न के दो रूप हैं—इकहरा (' ') और दुहरा (' ')। जहाँ किसी पुस्तक से कोई वाक्य या अवतरण ज्यों-का-त्यों उद्धृत किया जाय, वहाँ दुहरे उद्धरण चिह्न का प्रयोग होता है और जहाँ कोई विशेष शब्द, पद, वाक्य, खण्ड इत्यादि उद्धृत किये जायें वहां इकहरे उद्धरण चिह्न लगते हैं। जैसे-दुहरा उद्धरण चिह्न—''जीवन विश्व की सम्पत्ति है।'' जयशंकर प्रसाद। इकहरा उद्धरण चिह्न-'कामायनी की कथा संक्षेप में लिखिए'। पुनरुक्तिसूचकचिह्न (.....,.....,.....) का प्रयोग किसी बात को दोहराने के लिए किया जाता है जैसे—

रमेश कुमार, कथा सातवीं

राजेश ,, ,, ,,

उपर्युक्त प्रश्न में दिए गए विराम चिह्न के प्रश्न-पत्र में मुद्रण की अस्पष्टता के कारण यह स्पष्ट नहीं हो रहा है कि यह उद्धरण चिह्न या पुनरुक्तिसूचक चिह्न। UPSSSC ने इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (c) 'पुनरक्तिसूचक' चिह्न माना है।

19. 'साकेत' महाकाव्य के रचयिता हैं—

(a) जयशंकर प्रसाद (b) सुमित्रानन्दन पन्त

(c) मैथिलीशरण गुप्त (d) नागार्जुन

उत्तर—(c)

'साकेत' महाकाव्य के रचयिता मैथिलीशरण गुप्त हैं। इनकी अन्य रचनाएँ हैं—यशोधरा, जयद्रथ वध, रंग में भंग, भारत-भारती, पंचवटी आदि। जयशंकर प्रसाद की रचनाएँ हैं—कामायनी, उर्वशी, आँसू, झरना, लहर आदि। सुमित्रानन्दन पन्त की रचनाएँ हैं—चिदम्बरा, पल्लव, उत्तरा, लोकायतन, युगवाणी, ग्राम्या आदि)। नागार्जुन की रचनाएँ हैं—अकाल और उसके बाद, बहुत दिनों के बाद, भस्मांकुर आदि।

20. इनमें से स्वर्ग का पर्यायवाची कौन-सा नहीं है?

(a) त्रिदशालय (b) त्रिदिव

(c) गौ (d) नाक

उत्तर—(c)

स्वर्ग के पर्यायवाची हैं—त्रिदशालय, त्रिदिव, नाक, द्यौ, दिव्यधाम, परमधाम, सुरलोक, देवलोक। 'गौ' स्वर्ग का पर्यायवाची नहीं बल्कि गाय का पर्यायवाची है। गाय के अन्य पर्यायवाची हैं—धेनु, सुरभि, भद्रा, रोहिणी आदि।

21. 'जस दूलह तस बनी बराता' कहावत का अर्थ है—

(a) अपनी योग्यता से अधिक बातें करना

(b) जैसे खुद, वैसे साथी

(c) किसी की चाल को अच्छी तरह जानना

(d) अच्छे-बुरे को एक समझना

उत्तर—(b)

'जस दूलह तस बनी बराता' कहावत का अर्थ 'जैसे खुद, वैसे साथी' होता है।

22. सरासर में कौन-सा समास है?

(a) द्वन्द्व

(b) द्विगु

(c) अव्ययीभाव

(d) तत्पुरुष

उत्तर—(c)

अव्ययों अथवा उपसर्गों के साथ संज्ञा पदों का समास 'अव्ययीभाव समास' कहलाता है। इसे 'पूर्वपद-प्रधान समास' भी कहते हैं। इस समास में पूर्वपद अव्यय होता है। अतः सम्पूर्ण सामासिक पद भी अव्यय बन जाता है। हिन्दी में अव्ययीभाव समास से निष्पन्न पदों को तीन वर्गों में विभाजित किया जा सकता है— 1.संस्कृत के उपसर्गों, गति शब्दों और अव्ययों के संयोग से बने सामासिक पद, 2. अरबी-फारसी के अव्ययों के संयोग से बने सामासिक पद और 3. हिन्दी की अपनी प्रक्रिया से निष्पन्न सामासिक पद। हिन्दी की अपनी प्रक्रिया से निष्पन्न सामासिक शब्दों के तीन भेद हैं—

1. **पुनरुक्त शब्द—**घर-घर, पल-पल, रातों-रात, एकाएक, सरासर, धड़ाधड़ आदि।
2. **अपने (तद्भव) उपसर्गों से बने शब्द—**भरपेट, भरदुपहरी, बिनजाने, नजाने आदि।
3. **संकर शब्द—**बेधड़क, हर घड़ी, भर बाजार, पीढ़ी-दर-पीढ़ी आदि।

23. Affidavit का हिन्दी अनुवाद होगा—

(a) शपथ-पत्र (b) प्रस्ताव

(c) समायोजन (d) विवरण

उत्तर—(a)

'Affidavit' का हिन्दी अनुवाद 'शपथ-पत्र' होगा। Resolution का प्रस्ताव, Adjustment का समायोजन और Description का विवरण हिन्दी अनुवाद होगा।

24. 'राम आम खाता है' में वाच्य का कौन-सा रूप है?

(a) कर्तृवाच्य

(b) कर्मवाच्य

(c) भाववाच्य

(d) उभयवाच्य

उत्तर—(a)

'राम आम खाता है' में कर्तृवाच्य है। कर्तृवाच्य क्रिया के उस रूपान्तर को कहते हैं जिससे ज्ञात होता है कि वाक्य का उद्देश्य क्रिया का कर्ता है।

25. 'राम की गाय चरती है' वाक्य में कौन-सा कारक है?

(a) कर्ता

(b) कर्म

(c) सम्बन्ध

(d) अधिकरण

उत्तर—(c)

'राम की गाय चरती है' वाक्य में सम्बन्ध कारक है। इसका चिह्न है— का, की, के, रा, री, रे। कारक एवं उनके विभक्ति चिह्न इस प्रकार हैं—

कर्ता—ने

कर्म—को

करण—से, द्वारा

सम्प्रदान—को, के लिए

अपादान—से (अलग होने के अर्थ में)

सम्बन्ध—का, की, के, रा, री, रे

अधिकरण—में, पर, भीतर

सम्बोधन—हे! हो! अरे!,

UPSSSC ने इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (d) 'अधिकरण' माना है जो कि त्रुटिपूर्ण है जबकि इस प्रश्न का उत्तर विकल्प (c) अर्थात् सम्बन्ध कारक होना चाहिए।