• ఈ వారం విద్యలో..

ఆదివారం	సోమవారం	మంగళవారం	బుధవారం	గురువారం	శుక్రవారం	శనివారం
ఇంగ్లిష్/ English Language	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్‌బీ	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్‌బీ	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్‌బీ	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్‌బీ	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్‌బీ	జనరల్ స్టడీస్/ఆర్ఆర్‌బీ
General Studies- Current Affairs	IBPS Exams special	IBPS Clerks Prelims	Tenth Class Special	Tenth Class Special	Intermediate Special	Intermediate Special

పార్కు చుట్టూ కంచె వేయడానికి అయ్యే ఖర్చు ఎంత?

సి. జయప్రకాశ్ రెడ్డి

సబ్జెక్టు నిపుణులు

జనరల్ స్టడీస్

ఆర్ఆర్‌బీ

టెట్/ డీఎస్సీ

మ్యాథమెటిక్స్

ప్రత్యేకం

మాదిరి ప్రశ్నలు

1. 3, 4, 9ల మొదటి మూడు సామాన్య గుణిజాల మొత్తం ఎంత?
   1) 108 2) 144
   3) 216 4) 252

జ. **3;** 3, 4, 9 ల క.సా.గు.
3|3, 4, 9
 1, 4, 3
క. సా. గు. = 3 1 4 3 = 36
36 గుణిజాలు = {36, 72, 108, 144..}
3, 4, 9ల మొదటి మూడు సామాన్య గుణిజాలు 36, 72, 108
36 + 72 + 108 = 216

2. 2 : 3 ను శాతంగా మార్చగా
   1) $\frac{200}{3}\%$ 2) $\frac{200}{300}\%$
   3) $\frac{2}{300}\%$ 4) $\frac{100}{3}\%$

జ. **1;** $\frac{2}{3}\ \ 100 = \frac{200}{3}\%$

3. –62, –37, –12... క్రమంలో తర్వాత వచ్చే సంఖ్య ఎంత?
   1) 25 2) 13
   3) 0 4) –13

జ. **2;** a = – 62
d =– 37 –(–62) = –37 + 62 = 25
$a_n = a+(n-1)d$
$a_4 = -62 + (4-1)(25)$
= – 62 + 75 = 13

4. 20 టన్నుల ఇనుము ఖరీదు రూ. 6,00,000 అయితే 560 కిలోల ఇనుము ఖరీదు?
   1) రూ. 16800000 2) రూ. 168000
   3) రూ. 16800 4) రూ. 33600

జ. **3;** 20 టన్నుల ఇనుము ఖరీదు = రూ.6,00,000
20,000 కిలోల ఇనుము ఖరీదు = రూ.6,00,000
560 కిలోల ఇనుము ఖరీదు
$= \frac{6,00,000\ \ 560}{20,000}$
= రూ.16,800

5. ఒక లారీ 297 కి.మీ. ప్రయాణించడానికి 54 లీటర్ల డీజిల్ అవసరమైన, 550 కి.మీ. దూరం ప్రయాణించడానికి అవసరమయ్యే డీజిల్ ఎంత? (లీటర్లలో)
   1) 100 2) 50
   3) 25.16 4) 25

జ. **1;**
కిలోమీటర్లు లీటర్లు
297 → 54
550 → ?
అవసరమయ్యే డీజిల్ = $\frac{550\ \ 54}{297}$
= 100 లీటర్లు

6. రూ 12,000 లకు సంవత్సరానికి 10% వడ్డీరేటు చొప్పున 1 నెలకు అయ్యే వడ్డీ ఎంత (రూ.లలో)?
   1) 12100 2) 1200
   3) 600 4) 100

జ. **4;**
P = 12,000రూ.
R = 10%
T = $\frac{1}{12}$ సంవత్సరాలు
$I = \frac{PTR}{100}$
$= \frac{12000}{100}\ \ \frac{1}{12}\ \ 10$
= 100 రూ.

7. ఒక చతుర్భుజంలో మూడు కోణాలు వరుసగా 55°, 65°, 105° అయితే నాలుగో కోణం ఎంత?
   1) 85° 2) 105°
   3) 115° 4) 135°

జ. **4;** చతుర్భుజంలోని నాలుగు కోణాల మొత్తం = 360°
మూడు కోణాలు వరుసగా 55°, 65°, 105°
నాలుగో కోణం = 360° –(55°+ 65°+ 105°)
= 360°– 225° = 135°

8. x, $2x$, $4x$ల మధ్యగతం 12 అయితే దత్తాంశం అంకమధ్యమం ఎంత?
   1) 6 2) 12
   3) 14 4) 24

జ. **3;**
x, $2x$, $4x$ల మధ్యగతం = 12
$2x = 12$
$x = 6$
6, 12, 24ల అంక మధ్యమం
$\frac{6+12+24}{3} = \frac{42}{3} = 14$

9. $\left(\frac{3}{13}\right)^{-2}\ \left(\frac{3}{13}\right)^{-9} = \left(\frac{3}{13}\right)^{2x+1}$
అయితే 'x' విలువ ఎంత?
   1) –6 2) – 5
   3) 5 4) 6

జ. **1;** $\left(\frac{3}{13}\right)^{-2}\ \left(\frac{3}{13}\right)^{-9} = \left(\frac{3}{13}\right)^{2x+1}$
$a^m \times a^n = a^{m+n}$
$\left(\frac{3}{13}\right)^{-2+(-9)} = \left(\frac{3}{13}\right)^{2x+1}$
భుజాలు సమానం కాబట్టి ఘాతాంకాలు సమానం అవుతాయి.
$-11 = 2x + 1$
$-12 = 2x$
$x = -6$

10. ఒక సంఖ్యను రెట్టింపుచేసి 10 తీసివేస్తే 32 కు సమానమైన ఆ సంఖ్య ఎంత?
   1) 32 2) 21 3) 11 4) 10

జ. **2;** సంఖ్య = x
$2x - 10 = 32$
$2x = 42$
$x = 21$

11. ఒక దీర్ఘచతురస్రం, వృత్తాల వైశాల్యాలు సమానం. దీర్ఘచతురస్రం కొలతలు 14 సెం.మీ. × 11 సెం.మీ. అయితే వృత్త వ్యాసార్థం ఎంత? (సెం.మీ.)
   1) 21 2) 14
   3)10.5 4) 7

జ. **4;**
దీ.చ.వై. = వృత్త వైశాల్యం
దీ.చ.వై. = పొడవు × వెడల్పు
= 14 × 11 = 154 చ.సెం.మీ.
వృత్త వైశాల్యం = πr^2
$\frac{22}{7}\ \ r^2 = 154$
$r^2 = 7 \times 7 = 49$
$r = \sqrt{49} = 7$ cm

12. 250 మీ. భుజం ఉన్న ఒక చతురస్రాకార పార్కు చుట్టూ కంచె వేయడానికి మీటరుకు రూ. 20 వంతున అయ్యే ఖర్చు ఎంత? (రూ.లలో)
   1) 5000 2) 10,000
   3) 20,000 4) 50,000

జ. **3;** చతురస్రం భుజం = 250 మీ.
చతురస్ర చుట్టుకొలత = 4 × భుజం
= 4 × 250 = 1000 మీ.
కంచె వేయడానికి అయ్యే ఖర్చు
= 1000 × 20 = రూ. 20,000

13. తుషార్ ఒక కేకులో 5 భాగాల్లో 3 భాగాలు తింటే మిగిలిన భాగం భిన్నరూపం?
   1) 3/5 2) 2/5
   3) 5/3 4) 5/2

జ. **2;**
కేక్ తిన్న భాగాలు = 3
మొత్తం భాగాలు = 5
కేక్ తిన్న భాగం = 3/5
మిగిలిన భాగం = 1 – 3/5
= 2/5

14. $\frac{6}{13}$ ను $\left(\frac{-7}{16}\right)$ వ్యుత్క్రమంతో గుణిస్తే?
   1) $\frac{21}{104}$ 2) $\frac{-21}{104}$
   3) $\frac{96}{91}$ 4) $\frac{-96}{91}$

జ. **4;**
$\frac{6}{13}\ \ -\frac{7}{16}$
$\left(-\frac{7}{16}\right)$ వ్యుత్క్రమం $-\frac{16}{7}$
$\frac{6}{13}\ \ -\frac{16}{7} = \frac{-96}{91}$

15. $\sqrt{17.64} = 4.2$ అయితే $\sqrt{0.001764}$ విలువ?
   1) 0.42 2) 0.042
   3) 0.0042 4) 0.00042

జ. **2;**
$\sqrt{17.64} = 4.2 = \frac{42}{10}$
$\sqrt{0.001764} = \sqrt{\frac{1764}{1000000}}$
$= \sqrt{\frac{17.64\ \ 100}{1000000}} = \frac{4.2\ \ 10}{1000}$
$= \frac{42}{1000} = 0.042$

16. $4^{2x} = 256$ అయితే x విలువ
   1) 1 2) 2
   3) 3 4) 4

జ. **2;**
$4^{2x} = 256$
$(\because 256 = 4 \times 4 \times 4 \times 4)$
$4^{2x} = 4^4$
$2x = 4$
$x = 2$

17. రూ. 62,500 లకు 1½ సంవత్సరానికి 8% చక్రవడ్డీ చొప్పున 6 నెలలకు ఒకసారి వడ్డీ లెక్కించే పద్ధతిలో అయ్యే వడ్డీ (రూ.లలో)?
   1) 7804 2) 7500
   3) 16232 4) 5000

జ. **1;**
P = 62,500
వడ్డీ 6 నెలలకొకసారి తిరిగి లెక్కకట్టే పద్ధతి కాబట్టి 1½ సంవత్సరాల్లో వడ్డీని తిరిగి లెక్కకట్టి కాల వ్యవధులు 3, n = 3
R = 8 × ½ = 4%
$A = P\left(1+\frac{R}{100}\right)^n$
$A = 62,500\left(1+\frac{4}{100}\right)^3$
$= 62,500\left(\frac{104}{100}\right)^3$
$= \frac{70304000000}{1000000} = 70304$
చక్రవడ్డీ = A – P
= 70304 – 62500 = 7804

18. ఒక చతురస్ర కర్ణం 18 సెం.మీ. అయితే దాని భుజం ఎంత? (సెం.మీ.లలో)
   1) 6 2) 9
   3) 9√2 4) 18√2

జ. **3;**
చతురస్ర కర్ణం =18 సెం.మీ.
కర్ణం^{2} = 2 భుజం^{2}
కర్ణం = √2 భుజం
భుజం
$= \frac{18}{\sqrt{2}} = 9\sqrt{2}$ cm

19. రాము ఒక డజను నిమ్మకాయలను రూ.60 లకు కొని 10 నిమ్మకాయలు రూ.40 చొప్పున అమ్మితే అతనికి వచ్చే లాభం లేదా నష్టశాతం ఎంత?
   1) 10% నష్టం 2) 10% లాభం
   3) 20% నష్టం 4) 20% లాభం

జ. **3;**
12 నిమ్మకాయలు కొన్నవెల = రూ. 60
10 నిమ్మకాయలు అమ్మిన వెల = రూ. 40
1 నిమ్మకాయ కొన్న వెల = రూ. 5
1 నిమ్మకాయ అమ్మిన వెల = రూ. 4
నష్టం = 5 – 4 = రూ. 1
నష్టశాతం
$= \frac{1}{5}\ \ 100 = 20\%$

20. n = 4 అయితే $\frac{n^4}{4} + \frac{n^3}{2} + \frac{n^2}{4}$ విలువ?
   1) 28 2) 84
   3) 100 4) 112

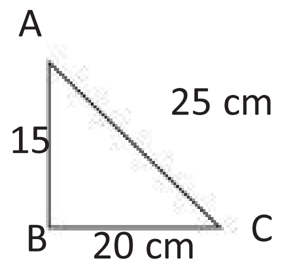
జ. **3;**
n = 4 అయినప్పుడు
$\frac{n^4}{4} + \frac{n^3}{2} + \frac{n^2}{4}$
$= \frac{4^4}{4} + \frac{4^3}{2} + \frac{4^2}{4}$
$= 4^3 + 32 + 4 = 64 + 32 + 4 = 100$

21. 4r యూనిట్లు వ్యాసార్థంగా ఉన్న అర్ధ వృత్త వైశాల్యం ఎంత? (చ.యూ.లలో)
   1) $12\pi r^2$
   2) $8\ \pi r^2$
   3) $4\pi r^2$
   4) $2\ \pi r^2$

జ. **2;**
వ్యాసార్ధం (r) = 4r
అర్ధవృత్త వైశాల్యం $= \frac{\pi r^2}{2}$
$\frac{\pi(4r)^2}{2} = \frac{\pi\ \ 16r^2}{2} = 8\pi r^2$

22. ఒక లంబకోణ త్రిభుజ వైశాల్యం 150 సెం.మీ.^{2} లంబకోణం కలిగిన త్రిభుజ భుజాలలో ఒకటి 20 సెం.మీ. అయితే ఆ త్రిభుజ చుట్టుకొలత ఎంత? (సెం.మీ.ల్లో)
   1) 20 2) 35
   3) 50 4) 60

జ. **4;**
లంబకోణ త్రిభుజ వైశాల్యం
= 150 సెం.మీ.
భుజం = 20 సెం.మీ.
లంబకోణ త్రిభుజ వైశాల్యం
= ½ × b × h
½ × 20 × h = 150
h = 15 సెం.మీ.



$AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$
$AC = \sqrt{15^2 + 20^2} = \sqrt{225 + 400}$
AB + BC + CA = 15 + 20 + 25
= 60 సెం.మీ.

AP & TS 10th Class - EM & TM

సాక్షి SAKSHI EDUCATION

• Study Material
• Model papers
• Previous Papers

Visit: www.sakshieducation.com