

Book For
Staff Selection Commission



SSC CHSL Maths Sample Paper



Visit our websites:

www.Couponlal.com
www.Myexamportal.com
www.Examlal.com

www.Joblal.com
www.joinexam.in
www.examyoud.com

(1) एक ठोस में एक वृत्तीय बेलन के ऊपर सही फिट होने वाला लम्बा वृत्तीय शंकु रखा है | शंकु की ऊँचाई h है | यदि ठोस का कुल आयतन शंकु के आयतन से तीन गुना है, तो वृत्तीय बेलन की ऊँचाई है ?

- [A] 0
[B] 0
[C] 0
[D] 0

Answer : [B]

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(2) एक लम्ब वृत्तीय शंकु की त्रिज्या और एक गोलक की त्रिज्या a के बराबर है | उस गोलक और शंकु के आयतन भी एक समान है | तदनुसार, उस शंकु की ऊँचाई कितनी है ?

- [A] $4a$
[B] $2a$
[C] $1a$
[D] $6a$

Answer : [A]

Explanation: माना शंकु की ऊँचाई h है | प्रश्नानुसार शंकु का आयतन = गोलके का आयतन $\frac{1}{3} * \frac{22}{7} * a^2 * h = \frac{4}{3} * \frac{22}{7} * a^3$ $h = 4a$

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(3) दो धनात्मक संख्याओं के वर्गों का योग 100 है तथा उनके वर्गों का अन्तर 28 है तो इन संख्याओं का योग ज्ञात कीजिए |

- [A] 14
[B] 78
[C] 36
[D] 44

Answer : [A]

Explanation: $x^2 + y^2 = 100$ $x^2 - y^2 = 28$ पहली संख्या = 8 दूसरी संख्या = 6 $8+6=14$

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(4) $(\frac{1}{1*2} + \frac{1}{2*3} + \frac{1}{3*4} + \dots + \frac{1}{9*10})$ बराबर है -

- [A] 0.9
[B] 3
[C] 7
[D] 2

Answer : [A]

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(5) एक आदमी तथा एक औरत मिलकर किसी कार्य को 8 दिन में पूरा कर सकते हैं | अकेला आदमी उस कार्य को 10 दिन में पूरा कर सकता है | अकेली औरत उस कार्य को कितने दिन में पूरा कर सकेगी ?

- [A] 30
[B] 40
[C] 24
[D] 67

Answer : [B]

(6) किसी 400 मिली विलयन में जिसमें 15% एल्कोहॉल है, कितना शुद्ध एल्कोहॉल मिलाया जाय ताकि प्राप्त मिश्रण में एल्कोहॉल की सान्द्रता 32% हो जाए ?

- [A] 56 मिली
[B] 89 मिली
[C] 100 मिली
[D] 26 मिली

Answer : [C]

Explanation: $15 \times 400 \times \frac{32}{100} = 1920$ अतः शुद्ध एल्कोहॉल की मात्रा $= \frac{1920}{15} = 128$ मिली

(7) एक 150 मीटर लम्बी रेलगाड़ी एक खंभे को 15 सेकण्ड तथा एक समान लम्बाई वाली विपरीत दिशा में आती हुई रेलगाड़ी को 12 सेकण्ड में पार करती है। दूसरी रेलगाड़ी की चाल है ?

- [A] 54 किमी./घंटा
[B] 23 किमी./घंटा
[C] 18 किमी./घंटा
[D] 90 किमी./घंटा

Answer : [A]

Explanation: पहली रेलगाड़ी की चाल $= \frac{150}{15} = 10$ मीटर / से. $= 10 \times \frac{18}{5} = 36$ किमी./ घंटा माना कि दूसरी रेलगाड़ी की चाल x km/h है दोनों रेलगाड़ी की सापेक्ष चाल $= (36+x)$ km/hr $= (36+x) \times \frac{5}{18}$ m/s कुल दूरी $= (150+150) = 300$ m $(36+x) \times \frac{5}{18} \times 12 = 300$ $(36+x) = 25 \times \frac{18}{5}$ $x = 90 - 36$ $x = 54$ km/hr

(8) 20 छात्रों की एक कक्षा का औसत प्राप्तांक 66% है और दूसरी 15 छात्रों की कक्षा का औसत प्राप्तांक 70% है तो दोनों कक्षाओं का सम्मिलित औसत ज्ञात करें ?

- [A] 56.8
[B] 67.71
[C] 89.90
[D] 78.65

Answer : [B]

Explanation: दोनों कक्षाओं का सम्मिलित औसत $= \frac{66 \times 20 + 70 \times 15}{35} \% = \frac{1320 + 1050}{35} \% = \frac{2370}{35} \% = 67.71\%$

(9) एक वर्ग तथा इसके विकर्ण पर बनाये गये वर्ग के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा ?

- [A] 1:4
[B] 5:8
[C] 1:2
[D] 8:11

Answer : [C]

Explanation: पहले वर्ग का क्षेत्रफल $= x^2$ वर्ग मी. विकर्ण दूसरे वर्ग का क्षेत्रफल $= 2x^2$ वर्ग मी. क्षेत्रफलों का अभीष्ट अनुपात $= x^2 : 2x^2 = 1:2$

(10) एक वर्ग के विकर्ण की लम्बाई $\frac{3}{2}$ गुना कर देने पर पहले तथा दूसरे वर्ग के क्षेत्रफलों का अनुपात क्या होगा ?

- [A] 2:3

[B] 4:9

[C] 5:13

[D] 9:11

Answer : [B]

Explanation: माना पहले वर्ग के विकर्ण की लम्बाई =x सेमी तब दूसरे विकर्ण की लम्बाई = $3x/2$ सेमी इनके क्षेत्रफलों का अनुपात = $1/2 x^2 : 1/2 (3x/2)^2 = x^2 : 9x^2/4 = 4:9$

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(11) किसी व्यक्ति को नाव द्वारा किसी गन्तव्य पर धारा के अनुकूल जाने तथा धारा के प्रतिकूल प्रस्थान बिन्दु पर लौटने में 5 घंटे लगते हैं। यदि शान्त जल में नाव की चाल तथा धारा की चाल क्रमशः 10 किमी./ घंटा तथा 4 किमी./ घंटा हो तो प्रस्थान बिन्दु से गन्तव्य की दूरी होगी ?

[A] 34 किमी.

[B] 21 किमी.

[C] 89 किमी.

[D] 67 किमी.

Answer : [B]

Explanation: धारा की दिशा में चाल = $10+4 = 14$ किमी./ घंटा धारा की विपरीत दिशा में चाल = $10-4 = 6$ किमी./ घंटा माना दूरी =x km $x/14 + x/6 = 5$ $x=21$ km

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(12) किरण, संयोग और किशोर ने एक व्यवसाय 4700 ₹. से आरम्भ किया। किरण ने संयोग से 500 ₹. अधिक लगाए और संयोग ने किशोर से 300 ₹. अधिक लगाए। यदि लाभ 1410 ₹. है तो किरण को कितना लाभांश मिलेगा ?

[A] 300

[B] 690

[C] 278

[D] 600

Answer : [D]

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(13) संख्या अनुक्रम 5,8,15,20,29,40,53 में एक संख्या गलत लिखी गयी है। गलत संख्या है ?

[A] 40

[B] 53

[C] 29

[D] 15

Answer : [D]

Explanation: 5 8 15 20 29 40 53 | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | +3 +5 +7 +9 +11 +13 गलत संख्या 15 है। सही संख्या 13 होगी।

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(14) अनुक्रम 105, 85, 60, 30, 0, -45, -90 की गलत संख्या है -

[A] 60

[B] 0

[C] -45

[D] 85

Answer : [B]

Explanation: 105 85 60 30 0 -45 -90 | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | -20 -25 -30 -35 -40 -45 अतः दिये गये अनुक्रम में गलत संख्या 0 है। सही संख्या -5 है।

(15) यदि 5% की दर से 4 वर्ष के अन्त में मूलधन व साधारण ब्याज का अन्तर 840 रू. है तो वह राशि क्या है ?

- [A] 786
[B] 5631
[C] 1050
[D] 500

Answer : [C]

Explanation: माना वह राशि =x है ब्याज = मूलधन *समय *दर /100 =x*4*5/100 =x/5 मू. व ब्याज का अन्तर =840 $x-x/5 =840$ $5x-x=4200$ $4x= 4200$ $x=1050$

(16) कोई राशि समान दर व समान समय पर उधार दी जानी है | यदि साधारण ब्याज , मूलधन का 4/9 हो जाता है तो साधारण ब्याज की दर बताओ ?

- [A] 20/3
[B] 62/9
[C] 12/7
[D] 2/3

Answer : [A]

(17) दो भाइयों की वर्तमान आयु का अनुपात 1:2 है तथा 5 वर्ष पहले यह अनुपात 1:3 था | 5 वर्ष पश्चात् उनकी आयु का अनुपात होगा ?

- [A] 1:6
[B] 2:9
[C] 3:5
[D] 9:13

Answer : [C]

Explanation: मानाकि दोनों भाइयों की वर्तमान आयु क्रमशः x तथा y वर्ष है $x/y =1/2$ $y=2x$ 5 वर्ष पूर्व: $(x-5)/(y-5)=1/3$ $3x-15=y-5 =3x-15=2x-5$ $x=10$ $y=20$ 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात =15:25 =3:5

(18) वर्तमान में लव तथा कुश की आयु का अनुपात 6:5 है | किन्तु 15 वर्षों बाद उनकी आयु का अनुपात 9:8 हो जाएगा | तदनुसार लव की वर्तमान आयु कितनी है ?

- [A] 30
[B] 23
[C] 34
[D] 56

Answer : [A]

Explanation: मानाकि लव की आयु x वर्ष तथा कुश की आयु y वर्ष है | $x/y =6/5$ $y=5x/6$ 15 वर्ष बाद $x+15/y+15 =9/8 = 8x +120 =9y +135 = 8x-9*5x /6 =15 = 48 -45x=90$ $x=30$

(19) उस कोण का मान क्या है जो अपने सम्पूरक कोण के पाँचवे भाग के बराबर है ?

- [A] 45 डिग्री
[B] 30 डिग्री

[C] 90 डिग्री

[D] 120 डिग्री

Answer : [B]

Explanation: सम्पूर्ण कोणों के मध्य अनुपात = 1:5 = 1/6 * 180 = 30 डिग्री

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com

(20) एक सम बहुभुज का प्रत्येक आंतरिक कोण 144 डिग्री है | तदनुसार उस बहुभुज की भुजाएँ कितनी है ?

[A] 6

[B] 2

[C] 10

[D] 17

Answer : [C]

Explanation: यदि समबहुभुज की भुजाओं की संख्या = n $(2n-4/n) * 90 = 144 = (2n-4) * 5 / n = 8$ $10n - 20 = 8n$ $2n = 20$ $n = 10$

www.myexamportal.com | www.couponlal.com | www.examlal.com | www.joblal.com | www.examy.com
