

Book For
Staff Selection Commission



Staff Selection Commission MTS Math sample Paper 2017



Visit our websites:

www.Couponlal.com

www.Myexamportal.com

www.Examlal.com

www.Joblal.com

www.joinexam.in

www.examy.com

(1) एक व्यक्ति अपनी वस्तुओं को इस प्रकार अंकित करता है कि उसे 20% का लाभ हो | वह 3/5 वस्तुएँ अंकित कीमत पर बेचता है और शेष 20% छूट पर सौदे में उसका लाभ% है ?

- [A] 10.40%
- [B] 45%
- [C] 12%
- [D] 78%

Answer : [A]

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

(2) एक पेंसिल का अंकित मूल्य 12 रू. | इस पर 15% की बढ़ा दिया जाता है | एक दूसरा बढ़ा भी दिया जाता है | जिससे पेंसिल का वि.मू. 8.16 रू. हो जाता है तो दूसरे बढ़े की दर क्या है ?

- [A] 12%
- [B] 15%
- [C] 20%
- [D] 34%

Answer : [C]

Explanation: $=12 \times 85/100 \times x/100 = 8.16$ $x=80\%$ तो छूट $=100-80=20\%$

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

(3) यदि 110 रू. बिल पर एक निश्चित अवधि के अंत तक 10 रू. वास्तविक बढ़ा मिलता है, तो इसी राशि पर दुगुनी अवधि के अंत तक कितना बढ़ा मिलेगा ?

- [A] 23
- [B] 18.33
- [C] 71
- [D] 43.62

Answer : [B]

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

(4) किसी वस्तु जिसका अंकित मूल्य 650 रू. को 572 रू. में बेचा गया है | दिया गया बढ़ा है ?

- [A] 34%
- [B] 12%
- [C] 6%
- [D] 17%

Answer : [B]

Explanation: अभिष्ट बढ़ा $= 650 - 572 / 650 \times 100 = 78/650 \times 100 = 12\%$

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

(5) कोई दुकानदार एक घड़ी पर 25% व 20% की क्रमिक छूट देकर 480 रू. में बेचता है तो बताओ उसका अंकित मूल्य क्या है?

- [A] 289
- [B] 800
- [C] 765
- [D] 245

Answer : [B]

Explanation: अन्तिम मूल्य = माना उसका अंकित मूल्य $= x$ $x \times 75/100 \times 80/100 = 480$ $= 800$

(6) 40%, 30% व 20% का एक समतुल्य बट्टा है ?

- [A] 66.4%
[B] 78%
[C] 90%
[D] 45%

Answer : [A]

(7) एक रेलगाड़ी 45 किमी./ घं. की गति से चल रही है 4/5 किमी. की दूरी वह कितने समय में तय करेगी ?

- [A] 23 से.
[B] 45 से.
[C] 64 से.
[D] 89 से.

Answer : [C]

Explanation: 45 किमी. चलती है 3600 से. में 4/5 किमी. चलती है $3600/45 * 4/5$ से. = 64 सेकण्ड

(8) एक रेलगाड़ी 10 किमी. दूरी को 12 मिनट में तय करती है, यदि इसकी चाल 5 किमी.प्रति घण्टा कम कर दी जाये, तो यह दूरी तय करने में कितना समय लगेगा ?

- [A] 10 मिनट
[B] 23 मिनट
[C] 10 मिनट 20 सेकण्ड
[D] 56 सेकण्ड

Answer : [C]

(9) 40 किमी./ घंटे की चाल से चलने वाली एक रेलगाड़ी किसी दूरी को तय करने में 60 किमी./ घंटे की चाल से चलने वाली एक अन्य रेलगाड़ी से 3/2 घंटा अधिक समय लेती है वह दूरी है ?

- [A] 178 किमी.
[B] 180 किमी.
[C] 45 किमी.
[D] 190 किमी.

Answer : [B]

(10) एक रेलगाड़ी 800 मी. और 400 मी. लम्बे दो पुलों को क्रमशः 100 सेकण्ड और 60 सेकण्ड में पार कर जाती है | रेलगाड़ी की लम्बाई है ?

- [A] 200 मीटर
[B] 129 मीटर
[C] 78 मीटर
[D] 56 मीटर

Answer : [A]

Explanation: माना कि रेलगाड़ी की लंबाई x m है | रेलगाड़ी की चाल = $800+x/100$ (1) तथा $400+x/60$ (2) समी. (1) तथा (2)से - $800+x/100 = 400+x/60$
 $100x - 60x = 48000 - 40000 = 40x = 8000$ $x = 200$ m

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

(11) A,B,C और D क्रमशः चार लगातार सम संख्याएँ है और उनका औसत 65 है तो A और D का गुणनफल क्या है ?

[A] 1899

[B] 2267

[C] 7865

[D] 4216

Answer : [D]

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

(12) मोनू-सोनू की औसत मासिक आय 5050 रु. है | सोनू और जीया की औसत मासिक आय 6250 रु. है तथा मोनू और जीया की औसत मासिक 5200 रु. है | मोनू की मासिक आय होगी ?

[A] 2100

[B] 4500

[C] 4000

[D] 2340

Answer : [C]

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

(13) 7 दी हुई संख्याओं में से पहली चार संख्याओं का औसत 4 है तथा अन्तिम चार संख्याओं का औसत भी 4 है | यदि सभी 7 संख्याओं का औसत 3 हो तो चौथी संख्या होगी ?

[A] 11

[B] 17

[C] 19

[D] 23

Answer : [A]

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

(14) दो लड़कों की आयु का अनुपात 5:6 है दो वर्ष पश्चात् उनकी आयु का अनुपात 7:8 होगा | 10 वर्ष पश्चात् उनकी आयु का अनुपात कितना होगा ?

[A] 15:16

[B] 12:34

[C] 23:34

[D] 9:23

Answer : [A]

Explanation: माना कि लड़कों की वर्तमान आयु क्रमशः x वर्ष तथा y वर्ष है $x/y = 5/6$ $y = 6x/5$ दो वर्ष बाद $(x+2)/(y+2) = 7/8$ $8x + 16 = 7y + 14$ $7y - 8x = 2 = 7 * 6x/5 - 8x = 2$
 $42x - 40x = 10$ $= x = 5$, $y = 6$ अतः 10 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात $= 5+10 : 6+10 = 15 : 16$

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

(15) आयुष की आयु 40 वर्ष है और मोनू की आयु 60 वर्ष है कितने वर्ष पहले उनकी आयु का अनुपात 3:5 था ?

[A] 23

[B] 11

[C] 33

[D] 10

Answer : [D]

Explanation: मानाकि x वर्ष पूर्व उनकी आयु का अनुपात 3:5 $(40-x)/(60-x)=3/5 =200-5x =180-3x =2x =20 x=10$

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

(16) A तथा B की वर्तमान आयु 4:5 के अनुपात में है तथा 5 वर्ष बाद वे 5:6 अनुपात में होगी | A की वर्तमान आयु है ?

[A] 20

[B] 23

[C] 12

[D] 7

Answer : [A]

Explanation: मानाकि A की वर्तमान आयु x वर्ष तथा B की y वर्ष है | $x/y =4/5 y= 5x/4$ 5 वर्ष बाद $(x+5)/(y+5)=5/6 = 6x+30 =5y+25 = 6x-5 *5x/4 =-5 =24x-25$
 $x=-20 x=20$

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

(17) एक कारखाने में 60% श्रमिक 30 वर्ष से अधिक आयु के है और उनमें 75% पुरुष है तथा शेष स्त्रियां हैं | यदि 30 वर्ष से अधिक आयु के पुरुष -श्रमिकों की संख्या 1350 हो, तो कारखाने के कुल श्रमिकों की संख्या कितनी है ?

[A] 2000

[B] 6000

[C] 7000

[D] 3000

Answer : [D]

Explanation: मानाकि कारखाने में कुल x श्रमिक है | कारखाने में 30 वर्ष से अधिक उम्र के पुरुषों की संख्या =1350 = x का 60% का 75% =1350 = x*60/100 *75/100 =1350 x=1350*100 *100/75*60 x= 3000

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

(18) एक पिता की आयु का उसके पुत्र की आयु से अनुपात 4:1 है | उनकी आयु का गुणनफल 196 है | 5 वर्ष पश्चात् उनकी आयु का अनुपात क्या होगा ?

[A] 11:4

[B] 11:3

[C] 12:8

[D] 23:7

Answer : [A]

Explanation: मानाकि पिता की आयु 4x तथा पुत्र की आयु x वर्ष है $4x*x =196 = x^2 =49 x=7$ अतः पिता की आयु 28 वर्ष तथा पुत्र की आयु 7 वर्ष 5 वर्ष बाद उनकी आयु का अनुपात = $28+5 :7+5 =33:12 =11:4$

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

(19) किसी समबहुभुज के एक शीर्ष पर बाह्य तथा आंतरिक कोणों में 150 डिग्री का अंतर है | बहुभुज की भुजाओं की संख्या है ?

[A] 12

[B] 9

[C] 34

[D] 24

Answer : [D]

Explanation: माना आंतरिक कोण= a तथा बाह्य कोण= b समबहुभुज के आंतरिक कोण + बाह्य कोण = 180 आंतरिक कोण - बाह्य कोण = 150 $a+b =180$ $a-b =150$ $2a =330$ $a=165$ बाह्य कोण $165+b =180$ $b=15$ बहुभुज की संख्या = $360/\text{बाह्य कोण} =360/15 =24$

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

(20) एक बहुभुज का प्रत्येक कोण 160 डिग्री है तो बहुभुज में कितनी भुजाएँ होंगी ?

[A] 12

[B] 18

[C] 22

[D] 45

Answer : [B]

Explanation: यदि बहुभुज में भुजाओं की संख्या n है तो $= \frac{2(n-2)}{n} * 90 = 160$ डिग्री $\frac{n-2}{n} = \frac{8}{9} = 9n - 18 = 8n$ $n=18$

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