

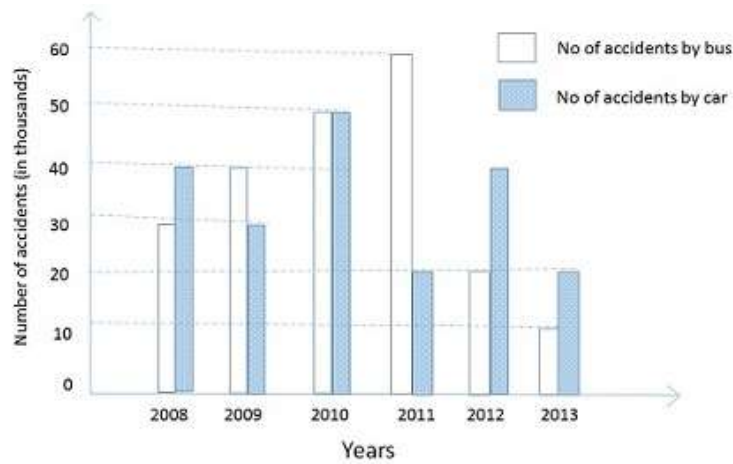
- Q1. A किसी काम को 12 दिन में कर सकता है और B, A से 60% अधिक कार्य-कुशल है। बताइए B उस काम को कितने दिन में करेगा?
- a. 8 दिन      b.  $7\frac{1}{2}$  दिन      c.  $6\frac{1}{4}$  दिन      d. 6 दिन
- Q2. एक आयत, जिसकी एक भुजा 4 से.मी. है, किसी 2.5 से.मी. त्रिज्या वाले वृत्त में है। आयत का क्षेत्रफल क्या होगा?
- a. 8 से.मी.<sup>2</sup>      b. 12 से.मी.<sup>2</sup>      c. 16 से.मी.<sup>2</sup>      d. 20 से.मी.<sup>2</sup>
- Q3. कोई व्यापारी कपड़े पर ₹50 प्रति मी. मूल्य अंकित करता है। वह क्रमशः 15% और 20% छूट देता है। प्रति मी. निवल) नैट (कीमत क्या होगी ?
- a. ₹32.50      b. ₹42.50      c. ₹34.00      d. ₹40.00
- Q4. तीन भाईयों ने आपस में ₹1620 की राशि ऐसे बाँटी कि दूसरे भाई को अन्य दो भाईयों के संयुक्त हिस्से का  $\frac{5}{13}$  हिस्सा मिला। दूसरे भाई का हिस्सा कितना है?
- a. ₹1170      b. ₹450      c. ₹540      d. ₹500
- Q5. कोई व्यापारी अपनी वस्तुओं के मूल्य उनके क्रय मूल्य से 20% अधिक पर अंकित करता है। फिर वह अंकित मूल्य पर एक ऐसी छूट देता है जिससे उसे 8% का लाभ होता है। दिये जाने वाली छूट की दर क्या है?
- a. 12%      b. 10%      c. 6%      d. 4%
- Q6. किसी व्यक्ति का वेतन 20% कम किया गया। उसे उसके पुराने वेतन पर लाने के लिए उसके वर्तमान वेतन को कितना बढ़ाना होगा?
- a. 20%      b. 25%      c. 17.5%      d. 22.5%
- Q7. दो बसें क्रमशः 45 कि.मी./घण्टा और 60 कि.मी./घण्टा की चाल से यात्रा कर रही हैं। यदि दूसरी बस पहली बस की अपेक्षा यात्रा में  $5\frac{1}{2}$  घण्टे कम लेती है तो बताइए यात्रा कितनी लम्बी है?
- a. 900 कि.मी.      b. 945 कि.मी.  
c. 990 कि.मी.      d. 1350 कि.मी.
- Q8. यदि  $(x + \frac{1}{x}) : (x - \frac{1}{x}) = 5 : 3$ , हो तो x का मान बताइए?
- a. +1      b. +2      c. +3      d. 0
- Q9. किसी त्रिभुज का बाह्य कोण  $115^\circ$  है और एक आन्तरिक सम्मुख कोण  $45^\circ$  का है। तो अन्य दो कोणों का माप बताइए?
- a.  $65^\circ, 70^\circ$       b.  $60^\circ, 75^\circ$       c.  $45^\circ, 90^\circ$       d.  $50^\circ, 85^\circ$

- Q10. यदि  $\triangle ABC$ ,  $\angle A + \angle B = 75^\circ$  and  $\angle B + \angle C = 140^\circ$ , तो  $\angle B$  क्या होगा?  
**a.**  $40^\circ$       **b.**  $35^\circ$       **c.**  $55^\circ$       **d.**  $45^\circ$
- Q11.  $(1 + \tan^2 \theta)(1 - \sin^2 \theta)$  का मान क्या होगा?  
**a.** 2      **b.** 1      **c.** -1      **d.** -2
- Q12. यदि  $4x^2 - 12x + k$  पूर्ण वर्ग हो तो  $k$  का मान बताइए?  
**a.** 2      **b.** 9      **c.** 12      **d.** 10
- Q13.  $(1132 + 1152 + 1172 - 113 \times 115 - 115 \times 117 - 117 \times 113)$  किसके बराबर है ?  
**a.** 0      **b.** 4      **c.** 8      **d.** 12
- Q14. किसी क्रिकेट खिलाड़ी द्वारा खेले गयी 99 पारियों में उसके द्वारा बनाये गये रनों का औसत 99 है। 100वीं पारी में उसे कितने रन बनाने होंगे ताकि 100 पारियों का उसके रनों का औसत 100 हो जाए ?  
**a.** 100      **b.** 99      **c.** 199      **d.** 101
- Q15. यदि  $r \sin \theta = 1$ ,  $r \cos \theta = \sqrt{3}$  तो  $r^2 \tan \theta$  का मान ज्ञात बताइए?  
**a.** 4      **b.**  $\frac{1}{\sqrt{2}}$       **c.**  $\frac{4}{\sqrt{3}}$       **d.**  $4\sqrt{3}$
- Q16. यदि  $p^3 - q^3 = (p - q)(p - q)^2 + x p q$  हो तो  $x$  का मान ज्ञात कीजिये ?  
**a.** 1      **b.** -1      **c.** 3      **d.** 2
- Q17. If  $(a + \frac{1}{a})^2 = 3$ , then the value of  $a^{18} + a^{12} + a^6 + 1$  is  
**a.** 3      **b.** 1      **c.** 0      **d.** 2
- Q18. किसी टूटे वृक्ष का शीर्ष भाग उसके तल से 15 मी .की दूरी पर भूमि को छूता है। यदि वृक्ष भूमि से 8 मी .की ऊँचाई पर टूटा हो तो वृक्ष की मूलतः ऊँचाई क्या थी ?  
**a.** 17 मि      **b.** 20 मि      **c.** 25 मि      **d.** 30 मि
- Q19. किसी  $\triangle PQR$  में आधार  $QR$  के समान्तर सरल रेखा  $PQ$  को  $X$  पर और  $PR$  को  $Y$  पर काटती है। यदि  $PX : XQ = 5 : 6$  हो तो  $XY : QR$  क्या होंगे ?  
**a.** 5:11      **b.** 6:5      **c.** 11:6      **d.** 11:5
- Q20. किसी व्यक्ति ने किसी निजी संगठन से 5% वार्षिक साधारण ब्याज की दर पर कोई राशि उधार ली। तत्पश्चात उसने वह राशि किसी अन्य व्यक्ति को 10% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज पर दे दी और इस पर उसे 4 वर्ष में ₹26410 का लाभ हुआ। उस व्यक्ति ने कितनी राशि उधार ली थी ?  
**a.** 200000      **b.** 150000      **c.** 132050      **d.** 100000

Q21. एक ही क्षैतिज रेखा पर बिंदुओं से, किसी स्तंभ के शीर्ष को उन्नयन कोण  $\theta$  और  $\phi$  ( $\theta < \phi$ ) हैं। यदि स्तंभ की ऊंचाई "h" मी- है और दोनो बिंदु स्तंभ के एक ओर हो तो दोनो बिंदुओं के बीच की दूरी बताएं?

- a.  $h(\tan\theta - \tan\phi)m$                       b.  $h(\cot\phi - \cot\theta)m$   
c.  $h(\cot\theta - \cot\phi)m$                       d.  $h - \frac{\tan\theta \tan\phi}{\tan\phi - \tan\theta} m$

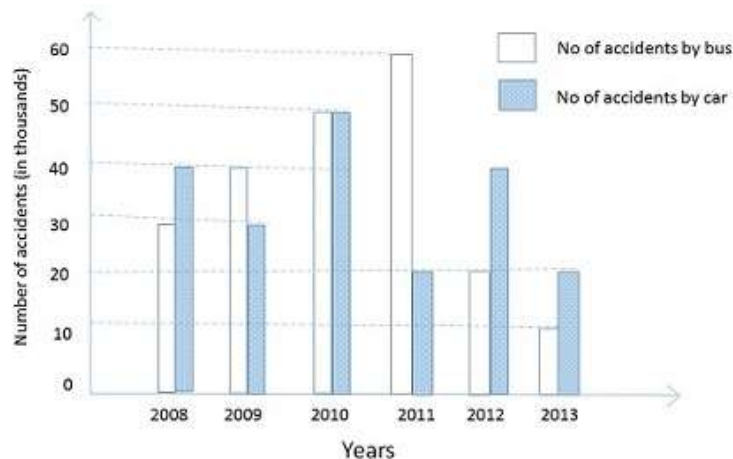
Q22. इस बार ग्राफ में वर्ष 2008-2013 के दौरान बस और कार के कारण हुई सड़क दुर्घटनाओं की संख्याओं को दर्शाया गया है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



वर्ष 2009, 2011 और 2013 में कुल मिला कर सड़क दुर्घटनाओं की संख्या कितनी है ?

- a. 180000                      b. 110000                      c. 70000                      d. 160000

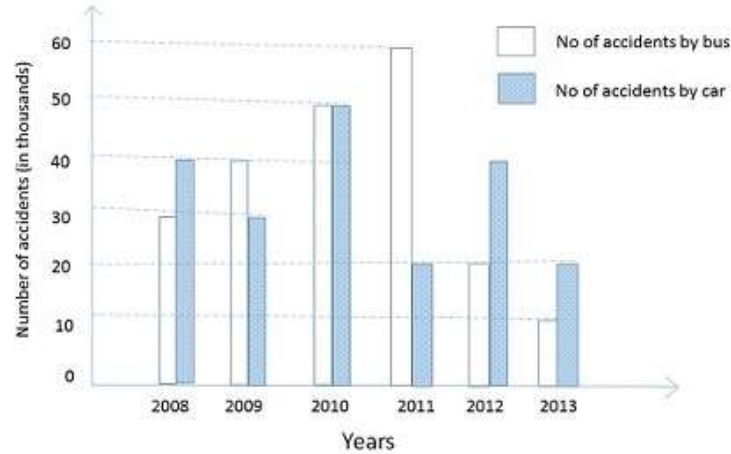
Q23. इस बार ग्राफ में वर्ष 2008-2013 के दौरान बस और कार के कारण हुई सड़क दुर्घटनाओं की संख्याओं को दर्शाया गया है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



वर्ष 2008 में बस के कारण और वर्ष 2012 में कार के कारण हुई सड़क दुर्घटनाओं का अनुपात क्या है?

- a. 2:1      b. 1:2      c. 2:3      d. 3:4

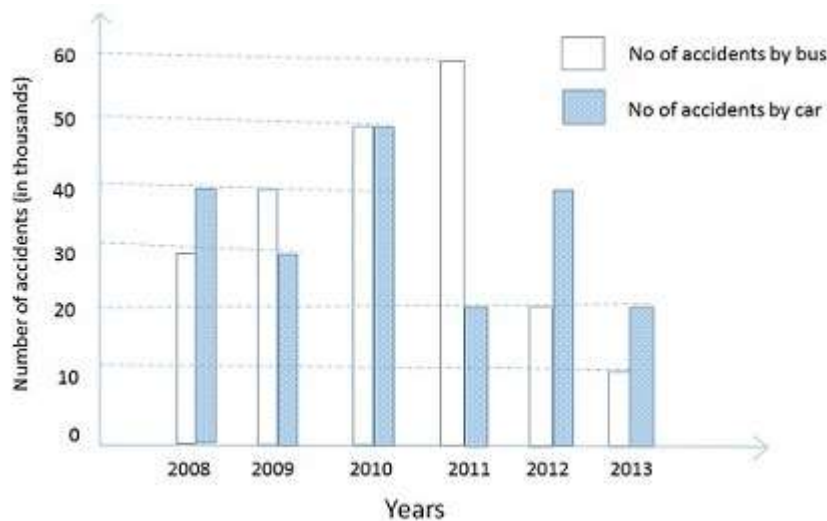
Q24. इस बार ग्राफ में वर्ष 2008-2013 के दौरान बस और कार के कारण हुई सड़क दुर्घटनाओं की संख्याओं को दर्शाया गया है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



वर्ष 2012, 2010 और 2009 में कार द्वारा हुई दुर्घटनाओं के बीच क्रमशः अनुपात क्या है ?

- a. 2:5:4      b. 4:5:4      c. 4:3:2      d. 4:5:2

Q25. इस बार ग्राफ में वर्ष 2008-2013 के दौरान बस और कार के कारण हुई सड़क दुर्घटनाओं की संख्याओं को दर्शाया गया है। ग्राफ का अध्ययन कीजिए और प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



वर्ष 2008, 2011 और 2013 में बस के कारण और कार द्वारा हुई सड़क दुर्घटनाओं का औसत अनुपात क्या है ?

- a.** 4:5      **b.** 5:4      **c.** 5:1      **d.** 1:4

## ANSWERS

- |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.  | (b) | 2.  | (b) | 3.  | (c) | 4.  | (b) | 5.  | (b) | 6.  | (b) | 7.  | (c) |
| 8.  | (b) | 9.  | (a) | 10. | (b) | 11. | (b) | 12. | (b) | 13. | (d) | 14. | (c) |
| 15. | (c) | 16. | (c) | 17. | (c) | 18. | (c) | 19. | (a) | 20. | (d) | 21. | (c) |
| 22. | (a) | 23. | (d) | 24. | (b) | 25. | (b) |     |     |     |     |     |     |