

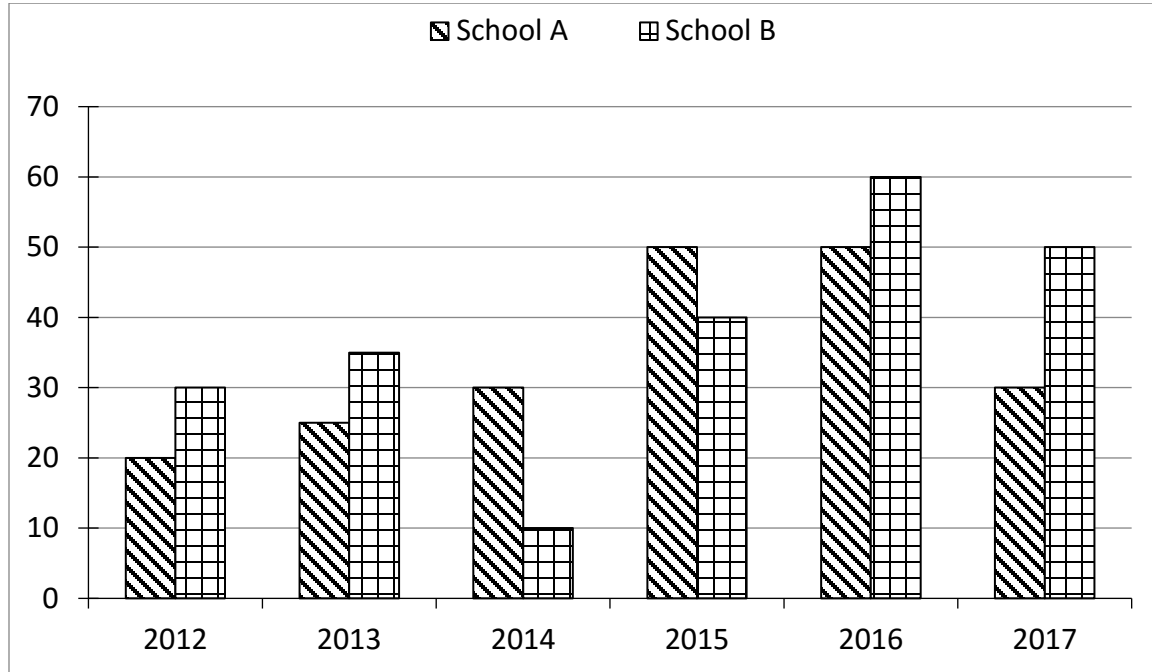
Course: IBPS PO Prelims

Subject: Practice Set

Time: 12 Minutes

Published Date: 5th October 2020

Directions (1-5): दिया गया बार-ग्राफ छह विभिन्न वर्षों में दो अलग-अलग विद्यालयों से उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों की संख्या (हजारों में) को दर्शाता है।



Q1. वर्ष 2016 में विद्यालय A से उत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या का वर्ष 2013 में विद्यालय B से उत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या से क्रमिक अनुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 5 : 4
- (b) 4 : 5
- (c) 7 : 10
- (d) 10 : 7
- (e) 3 : 2

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q2. वर्ष 2016 में दोनों विद्यालयों से मिलाकर उत्तीर्ण विद्यार्थियों की कुल संख्या तथा दोनों विद्यालयों से मिलाकर वर्ष 2014 में उत्तीर्ण विद्यार्थियों की कुल संख्या के बीच अंतर ज्ञात कीजिए।

- (a) 70,000
- (b) 60,000
- (c) 50,000

(d) 40,000

(e) 80,000

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q3. वर्ष 2014 में विद्यालय A से कुल विद्यार्थियों में से, 60% उत्तीर्ण होते हैं जबकि वर्ष 2016 में समान विद्यालय में कुल विद्यार्थियों में से, 80% उत्तीर्ण होते हैं। विद्यालय A से 2016 में अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या, विद्यालय A से 2014 में अनुत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या का

कितना प्रतिशत है?

(a) 37.5%

(b) 62.5%

(c) 70%

(d) 30%

(e) $83\frac{1}{3}\%$

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q4.

(a) 30 %

(b) 24%

(c) 20% वर्ष 2017 में विद्यालय B से उत्तीर्ण विद्यार्थियों की संख्या, दिए गए छह वर्षों में मिलाकर विद्यालय A से उत्तीर्ण विद्यार्थियों की कुल संख्या का लगभग कितना प्रतिशत है?

(d) 35%

(e) 40%

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Q5. वर्ष 2016, 2017 और 2014 में दोनों विद्यालयों से मिलाकर उत्तीर्ण विद्यार्थियों की कुल

संख्या का संबंधित अनुपात कितना है?

(a) 5 : 4 : 3

(b) 11 : 2 : 1

(c) 5 : 4 : 2

(d) 11 : 8 : 6

(e) 11 : 8 : 4

L1Difficulty 3

QTags Bar Graph DI

QCreator AYUSH PANDEY

Directions (6-10): दिए गए प्रश्नों में प्रश्नवाचक चिह्न (?) के स्थान पर आने वाले अनुमानित मान की गणना करें-

Q6. 149.78% of $15.89 + \sqrt{255.81} \times 3.95 = ? - 139.59$

- (a) 248
- (b) 212
- (c) 218
- (d) 228
- (e) 232

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q7. $? + 1349.71 \div 2.99 - 124.82 = 120.03\%$ of 1649.82

- (a) 1655
- (b) 1755
- (c) 1720
- (d) 1225
- (e) 1680

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q8. $(?)^2 + 180.21 \times 4.9 + 64.8 \times 3.8 = 2384.78$

- (a) 40
- (b) 30
- (c) 35
- (d) 25
- (e) 45

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q9. $?%$ of $299.71 = (21.03)^2 + (18.89)^2 + (6.03)^3 + 2.01$

- (a) 225
- (b) 280
- (c) 250
- (d) 325
- (e) 340

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q10. $\sqrt{?} + 789.81\%$ of $119.79 + 199.81 = 2180.01 - (31.81)^2$

- (a) 100
- (b) 121
- (c) 64

(d) 144

(e) 81

L1Difficulty 3

QTags Approximation

QCreator AYUSH PANDEY

Q11. एक प्राकृत संख्या में जब 50% की वृद्धि होती है, तो वह एक प्राकृत संख्या देती है। हालाँकि, जब संख्या का मान 75% घटाया जाता है, तो संख्या प्राकृत ही रहती है। यदि संख्या को $66\frac{2}{3}\%$, घटाया जाता है, तो संख्या प्राकृत ही रहती है, तो न्यूनतम संख्या क्या हो सकती है?

(a) 6

(b) 18

(c) 12

(d) 24

(e) 30

L1Difficulty 3

QTags Number System`

QCreator AYUSH PANDEY

Q12. एक अनंत गुणोत्तर श्रेणी (geometric progression) में, सामान्य अनुपात पहले पद का 6.25% है तथा पांचवां पद, चौथे पद की तुलना में 50% कम है, तो दी गई गुणोत्तर श्रेणी का योग

ज्ञात कीजिए।

(a) 12

(b) $\frac{32}{3}$

(c) $\frac{34}{3}$

(d) 16

(e) निर्धारित नहीं किया जा सकता

L1Difficulty 3

QTags Number System`

QCreator AYUSH PANDEY

Q13. नौ पारियों के लिए 'A' का एक निश्चित औसत है। दसवीं पारी में, वह 100 रन बनता है जिससे उसके औसत में 8 रनों की वृद्धि होती है। उसका नया औसत कितना है?

(a) 20

(b) 24

(c) 28

(d) 32

(e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Average

QCreator AYUSH PANDEY

Q14. एक टंकी में 50 लीटर पानी है। उसमें से 5 लीटर पानी निकाला जाता है और समान मात्रा की वाइन से प्रतिस्थापित किया जाता है। यह प्रक्रिया पुनः दोहराई जाती है। इसके बाद सोल्यूशन का 10 लीटर समान मात्रा की रम से प्रतिस्थापित किया जाता है। अंतिम मिश्रण में

वाइन, पानी और रम का समानुपात ज्ञात कीजिए।

- (a) 1 : 4 : 6
- (b) 41 : 50 : 43
- (c) 19 : 81 : 25
- (d) 81 : 19 : 25
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Mixture and allegation

QCreator AYUSH PANDEY

Q15. एक 54.60 रूपए की राशि में 153 सिक्के शामिल हैं जो या तो 20 पैसे या 50 पैसे के हैं। 20

पैसे के सिक्कों की संख्या ज्ञात कीजिए।

- (a) 80
- (b) 43
- (c) 27
- (d) 63
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTags Ratio And Proportion

QCreator AYUSH PANDEY

Solutions

S1. Ans.(d)

Sol.

$$\text{Required ratio} = \frac{50,000}{35,000} = \frac{10}{7}$$

S2. Ans.(a)

Sol.

$$\text{Total students passed in 2016} = 50,000 + 60,000 = 1,10,000$$

$$\text{Total students passed in 2014} = 30,000 + 10,000 = 40,000$$

$$\text{Required Difference} = 1,10,000 - 40,000 = 70,000$$

S3. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Passed student in school A in 2014} = 30,000$$

$$\text{Failed student} = \frac{30,000}{60} \times 40 = 20,000$$

$$\text{Passed student in school A in 2016} = 50,000$$

$$\text{Failed student} = \frac{50,000}{80} \times 20 = 12,500$$

$$\text{Required \%} = \frac{12,500}{20,000} \times 100 = 62.5\%$$

S4. Ans.(b)

Sol.

$$\text{Required \%} = \frac{50}{(20+25+30+50+50+30)} \times 100$$

$$= \frac{50}{205} \times 100$$

$$\approx 24\%$$

S5. Ans.(e)

Sol.

$$\text{Required Ratio} \rightarrow (50,000 + 60,000) : (30,000 + 50,000) : (30,000 + 10,000)$$

$$\Rightarrow 11 : 8 : 4$$

S6. Ans.(d)

Sol.

$$\frac{150}{100} \times 16 + 16 \times 4 \approx ? - 140$$

$$24 + 64 + 140 = ?$$

$$? = 228$$

S7. Ans.(a)

Sol.

$$? + \frac{1350}{3} - 125 \approx \frac{120}{100} \times 1650$$

$$? + 450 - 125 = 1980$$

$$? = 1655$$

S8. Ans.(c)

Sol.

$$(?)^2 + 900 + 260 \approx 2385$$

$$(?)^2 = 1225$$

$$? = 35$$

S9. Ans.(e)

Sol.

$$\frac{?}{100} \times 300 \approx (21)^2 + (19)^2 + (6)^3 + 2.01$$

$$? \times 3 = 441 + 361 + 216 + 2$$

$$? = \frac{1020}{3} = 340$$

S10. Ans.(c)

Sol.

$$\sqrt{?} + \frac{790}{100} \times 120 + 200 \approx 2180 - 1024$$

$$\sqrt{?} + 948 + 200 \approx 1156$$

$$\sqrt{?} = 8$$

$$? = 64$$

S11. Ans.(c)

Sol.

Let number is N

So,

ATQ

$$\frac{3}{2}N = \text{Natural ... (i)}$$

$$\Rightarrow \frac{N}{4} = \text{Natural ... (ii)}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{3}N = \text{Natural ... (iii)}$$

From these three equations we can conclude that the least number contain 3×4

Least number = 12

S12. Ans.(d)

Sol.

Let first term = $16x = a$

$$\text{So common ratio} = \frac{16x \times 6.25}{100} = x = r$$

So,

$$4^{\text{th}} \text{ term} \rightarrow 16x \times x^3 = 16x^4$$

$$\text{and } 5^{\text{th}} \text{ term} \rightarrow 16x^5$$

ATQ,

$$\frac{16x^5}{16x^4} \times 100 = 50$$

$$x = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow a = 8$$

$$\Rightarrow r = \frac{1}{2}$$

$$\text{Sum of G.P.} = \frac{8}{1 - \frac{1}{2}} = 16$$

S13. Ans.(c)

Sol.

Let initial average $\rightarrow x$

Total score $\rightarrow 9x$

ATQ,

$$9x + 100 = 10(x + 8)$$

$$x = 20$$

$$\text{So, New average} = 20 + 8 = 28$$

S14. Ans.(c)

Sol.

Initially

Water = 50 lit

After 1st replacement

Water Wine
45 : 5

Water Wine
9 : 1

After 2nd replacement

$$\text{Water} = 45 - 5 \times \frac{9}{10} = 40.5 \text{ lit}$$

$$\text{Wine} = 5 - 5 \times \frac{1}{10} + 5 = 9.5 \text{ lit}$$

Water Wine
40.5 : 9.5

Water Wine
81 : 19

After 3rd replacement

$$\text{Water} = 40.5 - 10 \times \frac{81}{100} = 32.4 \text{ lit}$$

$$\text{Wine} = 9.5 - 10 \times \frac{19}{100} = 7.6 \text{ lit}$$

Required Ratio

7.6 : 32.4 : 10

19 : 81 : 25

S15. Ans.(e)

Sol.

Let number of 20 paise coins = x

And number of 50 paise coins = y

Now,

$$x + y = 153 \quad \dots(i)$$

$$20x + 50y = 5460 \quad \dots(ii)$$

Solving (i) and (ii)
 $x = 73$ and $y = 80$