

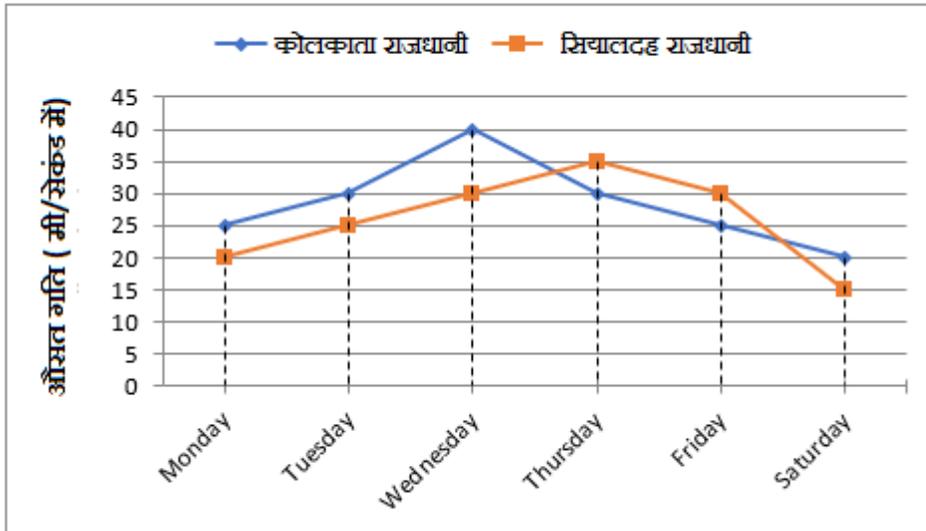
Course: SBI Clerk Mains

Subject: Arithmetic DI

Time: 10 Minutes

Published Date: 18<sup>th</sup> March 2020

Directions (1-5): निम्नलिखित लाइन ग्राफ सप्ताह के छह अलग-अलग दिनों में नई दिल्ली से कोलकाता के बीच यात्रा करने वाली दो ट्रेनों कोलकाता राजधानी और सियालदह राजधानी एक्सप्रेस की औसत गति (मी/सेकंड) को दर्शाता है। निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर देने के लिए ग्राफ का ध्यानपूर्वक अध्ययन कीजिये।



Q1. सभी छह दिनों के दौरान कोलकाता राजधानी एक्सप्रेस की औसत गति कितनी है? (किमी / घंटा में)

- (a) 102
- (b) 105
- (c) 90

(d) 108

(e) 112

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Q2. मंगलवार और बुधवार को कोलकाता राजधानी की औसत गति एकसाथ, सोमवार और बुधवार को एकसाथ सियालदाह राजधानी की औसत गति से कितने प्रतिशत अधिक है?

(a) 30%

(b) 50%

(c) 45%

(d) 40%

(e) 25%

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Q3. यदि दोनों ट्रेनें बुधवार को समान समय पर नई दिल्ली से कोलकाता के लिए निकलती हैं, तो कोलकाता राजधानी, सियालदाह राजधानी एक्सप्रेस से 4 घंटे पहले कोलकाता पहुंचती है। नई दिल्ली और कोलकाता के बीच की दूरी ज्ञात कीजिये।

(a) 1440 किमी

(b) 1728 किमी

(c) 1628किमी

(d) 1640 किमी

(e) 1240 किमी

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Q4. मंगलवार, बुधवार और शनिवार को कोलकाता राजधानी की औसत गति और मंगलवार, बृहस्पतिवार और शनिवार (किमी / घंटा) को सियालदाह राजधानी एक्सप्रेस की औसत गति के औसत के बीच कितना अंतर है?

- (a) 9
- (b) 12
- (c) 5
- (d) 18
- (e) 36

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Q5. सियालदाह राजधानी एक्सप्रेस की सोमवार, मंगलवार और शुक्रवार (किमी/घंटा में) को औसत गति का औसत कितना है?

- (a) 72
- (b) 85
- (c) 126
- (d) 75
- (e) 90

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Directions (6-10): एक डीलर ने OLX से 6 विभिन्न कंपनियों की 6 पुरानी वाशिंग मशीन खरीदी और उन्हें बाजार में बेच दिया। नीचे दिए गए आंकड़े क्रय मूल्य, विक्रय मूल्य और लाभ/हानि प्रतिशत को दर्शाते हैं।

Washing Machines	C.P. (in Rs.)	Profit%	Loss%	S.P. (in Rs.)
Samsung	9375	—	—	7968.75
LG	—	14%	—	21375
Videocon	12325	—	18%	—
Godrej	10385	—	—	14019.75
Panasonic	—	24%	—	5022
Whirlpool	14360	—	—	12924

Q6. पैनासोनिक वॉशिंग मशीन की क्रय मूल्य, वीडियोकॉन वॉशिंग मशीन के विक्रय मूल्य का कितना प्रतिशत है? (लगभग)

- (a) 36%
- (b) 40%
- (c) 48%
- (d) 44%
- (e) 52%

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Q7. यदि वीडियोकॉन वॉशिंग मशीन पर 18% हानि के बजाय 18% का लाभ प्राप्त होता है, तो नया विक्रय मूल्य, वास्तविक विक्रय मूल्य से कितना अधिक है?

- (a) 4439
- (b) 4429
- (c) 4427
- (d) 4437
- (e) 4247

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Q8. गोदरेज वॉशिंग मशीन पर लाभ प्रतिशत, एलजी वॉशिंग मशीन पर प्राप्त लाभ प्रतिशत से कितना प्रतिशत अधिक/कम है?

- (a) 50% अधिक
- (b) 150% अधिक
- (c) 250% अधिक
- (d) 50% कम

(e) 150% कम है

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Q9. व्हर्लपूल वॉशिंग मशीन के हानि प्रतिशत का, सैमसंग वॉशिंग मशीन के हानि प्रतिशत से अनुपात कितना है?

- (a) 2 : 3
- (b) 3 : 2
- (c) 3 : 5
- (d) 2 : 5
- (e) इनमें से कोई नहीं

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

Q10. कुल लाभ / हानि प्रतिशत कितना है? (लगभग)

- (a) 2.1% लाभ
- (b) 3.1% लाभ
- (c) 4.1% लाभ
- (d) 3.1% हानि

(e) 2.1% हानि

L1Difficulty 3

QTagsArithmetic DI

QCreator Paper Maker 10

## Solutions

S1. Ans.(a)

$$\begin{aligned} & \text{Required average speed (m/sec)} \\ &= \frac{1}{6} \times (25 + 30 + 40 + 30 + 25 + 20) \\ &= \frac{170}{6} \text{ m/sec} \\ & \text{Required answer} = \frac{170}{6} \times \frac{18}{5} \text{ km/hr} \\ &= 102 \text{ km/hr} \end{aligned}$$

Sol.

S2. Ans.(d)

$$\begin{aligned} & \text{Average speed of Kolkata Rajdhani on Tuesday \& Wednesday} \\ &= \frac{1}{2} \times (30 + 40) \\ &= 35 \text{ m/sec} \\ & \text{Average speed of Sealdah Rajdhani on Monday and Wednesday} \\ &= \frac{1}{2} \times (20 + 30) \\ &= 25 \text{ m/sec} \\ & \therefore \text{Required \%} = \frac{35-25}{25} \times 100 = 40\% \end{aligned}$$

Sol.

S3. Ans.(b)

$$\begin{aligned} & \text{Let Kolkata Rajdhani takes 't' hours to reach Kolkata} \\ & \therefore \text{Time taken by Sealdah Rajdhani} = (t + 4) \text{ h} \\ & \text{ATQ,} \\ & 40t = 30(t + 4) \\ & \Rightarrow t = 12 \text{ h} \end{aligned}$$

$$\therefore \text{Required answer} = 40 \times \frac{18}{5} \times 12 = 1728 \text{ km}$$

Sol.

S4. Ans.(d)

Required difference

$$= \left[ \frac{1}{3}(30 + 40 + 20) - \frac{1}{3}(25 + 35 + 15) \right]$$

$$= 30 - 25$$

$$= 5 \text{ m/sec}$$

$$= 5 \times \frac{18}{5} \text{ km/hr}$$

Sol. = 18 km/hr

S5. Ans.(e)

Required average speed of Sealdah Rajdhani

$$= \frac{1}{3} \times (20 + 25 + 30) \times \frac{18}{5}$$

Sol. = 90 km/hr

S6. Ans.(b)

Let cost price of Panasonic washing machine

$$= x$$

$$\therefore x \times \frac{(100+24)}{100} = 5022$$

$$\text{Or, } x = 4050$$

Selling price of Videocon washing machine

$$= 12325 \times \frac{(100-18)}{100} = 10106.5$$

Sol. Required percentage =  $\frac{4050}{10106.5} \times 100 \approx 40\%$

S7. Ans.(d)

$$\text{Original S.P.} = 12325 \times \frac{82}{100} = 10106.5$$

$$\text{New S.P.} = 12325 \times \frac{(100+18)}{100} = 14543.5$$

Sol. Difference = 4437

S8. Ans.(b)

Percentage profit on Godrej washing machine

$$= \frac{14019.75 - 10385}{10385} \times 100 = 35\%$$

Profit percentage on LG washing machine = 14%

Required percentage

$$= \frac{(35-14)}{14} \times 100 = 150\% \text{ more}$$

Sol.

S9. Ans.(a)

Loss percentage on Whirlpool washing machine

$$= \frac{14360 - 12924}{14360} \times 100 = 10\%$$

Loss percentage on Samsung washing machine

$$= \frac{9375 - 7968.75}{9375} \times 100 = 15\%$$

Sol. Required Ratio = 2 : 3

S10. Ans.(b)

Sol.

Overall cost price of all washing machines together

$$= 9375 + 18750 + 12325 + 10385 + 4050 + 14360 = 69245$$

Overall selling price of all washing machines together

$$= 7968.75 + 21375 + 10106.5 + 14019.75 + 5022 + 12924 = 71416$$

Profit percentage

$$= \frac{71416 - 69245}{69245} \times 100 \approx 3.1\% \text{ profit}$$