



SBI PO 2023



SET-8

MATHS

MOCK TEST

DI Special

LIVE 11:00 AM





There are five person A, B, C, D and E who are selling 20,000 books Named as Maths, Physics, Chemistry. The table given shows information about the selling of books by different person.

पांच व्यक्ति A, B, C, D और E हैं जो गणित, भौतिकी, रसायन विज्ञान नामक 20,000 पुस्तकें बेच रहे हैं। दी गई तालिका विभिन्न व्यक्तियों द्वारा पुस्तकों की बिक्री के बारे में जानकारी दर्शाती है।





NAME	PERCENT SELLING OF BOOKS	RATIO OF <u>MATHS</u>, <u>PHYSICS</u> AND <u>CHEMISTRY</u> BOOKS
A	Y%	3:5:2
B	(Y-10)%	3:3:4
C	(Y-5)%	2:1:2
D	3000	2:1:3
E	10%	3:2:5





Question 1- Find the ratio of number of Chemistry books sold by A, C and E to the Maths books sold by A and D together.

प्रश्न 1- A, C और E द्वारा बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों की संख्या और A और D द्वारा बेची गई गणित की पुस्तकों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।

NAME	PERCENT SELLING OF BOOKS	RATIO OF MATHS, PHYSICS AND CHEMISTRY BOOKS
A	$\rightarrow Y\% \rightarrow 30\%$	3:5:2
B	$(Y-10)\% \quad 20\%$	3:3:4
C	$(Y-5)\% \quad 25\%$	2:1:2
D	3000 $\rightarrow 30\%$	2:1:3
E	10%	3:2:5

✓ A. 3:2

B. 3:1

C. 4:3

D. 3:4

E. None of these





D

$$\% = \frac{15}{20000} \times 100$$

D = 15%

$$y + y - 10 + y - 5 + 15 + 10 = 100$$

$$3y = 90$$

$$y = 30\%$$

A Chem = $\frac{2}{10} \times 30\%$ of 20000
= 1200

C Chem = $\frac{2}{5} \times 25\%$ of 20000
= 2000

E Chem = $\frac{5}{10} \times 16\%$ of 20000
= 1000

Ratio = 4200 : 2800
= 3 : 2

A MATHS

$$= \frac{3}{10} \times 30\%$$

$$= 1800$$

D MATHS

$$\frac{2}{3} \times 3000 = 1000$$





Question 2- Number of books sold by C is what percent of Maths books sold by seller B.

प्रश्न 2- C द्वारा बेची गई पुस्तकों की संख्या, विक्रेता B द्वारा बेची गई गणित की पुस्तकों का कितना प्रतिशत है?

NAME	PERCENT SELLING OF BOOKS	RATIO OF MATHS, PHYSICS AND CHEMISTRY BOOKS
A	$Y\% \rightarrow 30\%$	3:5:2
B	$(Y-10)\% \quad 20\%$	3:3:4
C	$(Y-5)\% \quad 25\%$	2:1:2
D	3000 30%	2:1:3
E	10%	3:2:5

A. 121%

B. 100%

C. 221%

D. 323%

E. None of these





$$\boxed{C} = 25\% \text{ of } 20000$$

$$\boxed{C} = 5000$$

$$\boxed{B} \text{ mathe} = \frac{3}{10} \times 20\% \text{ of } 20000$$
$$= 1200$$

$$\% = \frac{5000}{1200} \times 100$$
$$= 41$$



Question 3- Find the average number of Maths books sold by all seller.

प्रश्न 3- सभी विक्रेताओं द्वारा बेची गई गणित की पुस्तकों की औसत संख्या ज्ञात कीजिए।

NAME	PERCENT SELLING OF BOOKS	RATIO OF MATHS, PHYSICS AND CHEMISTRY BOOKS
A	Y%	3:5:2
B	(Y-10)%	3:3:4
C	(Y-5)%	2:1:2
D	3000	2:1:3
E	10%	3:2:5

A. 3:2

B. 3:1

C. 4:3

D. 3:4

E. None of these





MATHS

$$A = 1800$$

$$D = 1000$$

$$B = 1200$$

$$C = 2000$$

$$E = \frac{3 \times 10 \times 2000}{10}$$

$$= 600$$

$$\begin{aligned} \text{Average} &= \frac{6600}{5} \\ &= \underline{\underline{1320}} \end{aligned}$$



Question 4- Out of total Physics books sold by seller E the ratio of defective to good books is $\frac{2}{3}$. Find the number of defective books.

प्रश्न 4- विक्रेता E द्वारा बेची गई भौतिकी की कुल पुस्तकों में से दोषपूर्ण और अच्छी पुस्तकों का अनुपात $\frac{2}{3}$ है। दोषपूर्ण पुस्तकों की संख्या ज्ञात कीजिए।

NAME	PERCENT SELLING OF BOOKS	RATIO OF MATHS, PHYSICS AND CHEMISTRY BOOKS
A	Y%	3:5:2
B	(Y-10)%	3:3:4
C	(Y-5)%	2:1:2
D	3000	2:1:3
E	10%	3:2:5

- A. 100
- B. 200
- C. 160
- D. 240
- E. None of these





$$\begin{aligned} \text{Physics (E)} &= \frac{2}{19} \times 10 \times 2000 \text{ } \phi \phi \\ &= 400 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (D:G) \rightarrow (2:3) \rightarrow 5 &= 400 \\ 1 &= 80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Defective 2} &= 80 \times 2 \\ &= \underline{\underline{160}} \end{aligned}$$



Question 5- Find the difference between Chemistry books sold by seller D and E to the Physics books sold by seller B and C.

प्रश्न 5- विक्रेता D और E द्वारा बेची गई रसायन विज्ञान की पुस्तकों और विक्रेता B और C द्वारा बेची गई भौतिकी की पुस्तकों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

NAME	PERCENT SELLING OF BOOKS	RATIO OF MATHS, PHYSICS AND CHEMISTRY BOOKS
A	Y%	3:5:2
B	(Y-10)%	3:3:4
C	(Y-5)%	2:1:2
D	3000	2:1:3
E	10%	3:2:5

A. 100

B. 200

C. 160

D. 240

E. None of these





Chem

$$D = \frac{3 \times 500}{6} = 1500$$

$$E = \underline{1000}$$

$$(D+E) = 2500$$

$$\begin{aligned} \text{Physics (B+C)} &= \frac{3}{10} \times 20\% \times \text{g}2000 + \frac{1}{5} \times 25\% \times \text{g}2000^{\text{5000}} \\ &= 1200 + 1000 \\ &= 2200 \end{aligned}$$

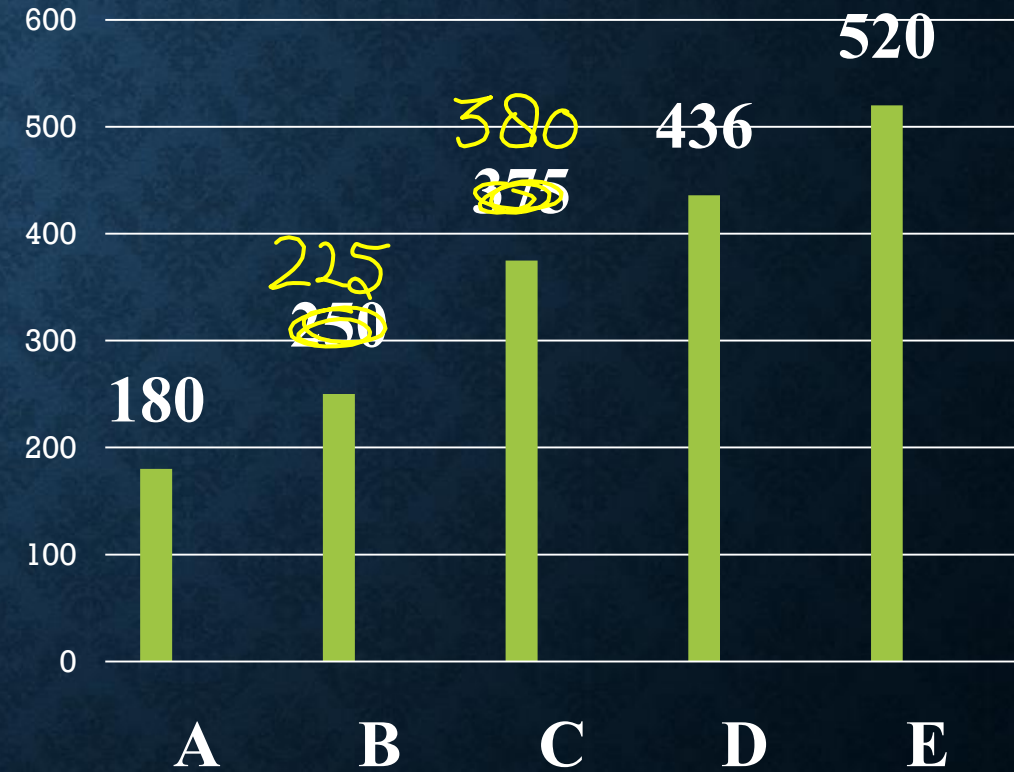
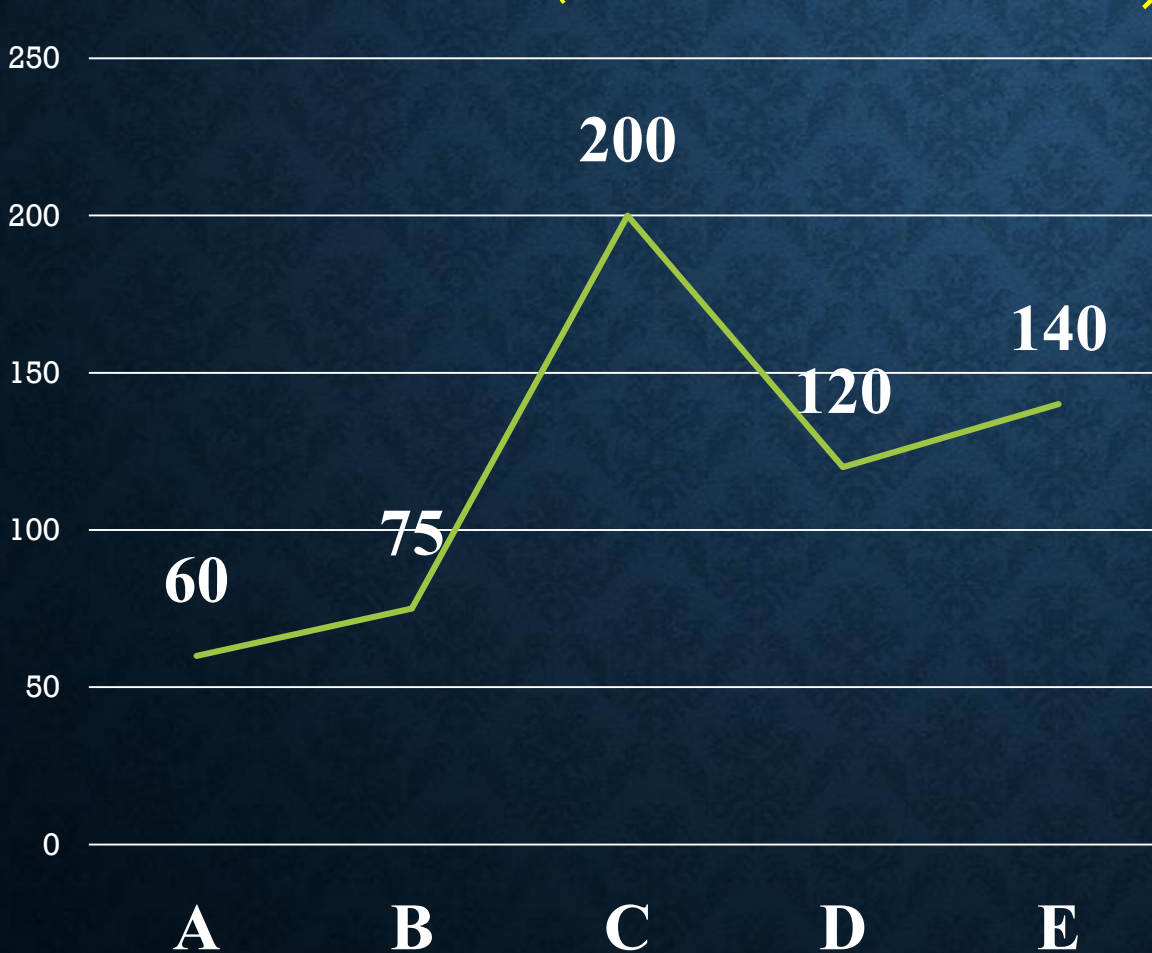
$$\begin{aligned} \text{Diff} &= 2500 - 2200 \\ &= \underline{300} \end{aligned}$$





In the given bar graph runs scored by players A,B,C,D and E are given and line graph shows the Batting strike rate of them.

दिए गए बार ग्राफ में खिलाड़ियों A, B, C, D और E द्वारा बनाए गए रन दिए गए हैं और लाइन ग्राफ उनके बल्लेबाजी स्ट्राइक रेट को दर्शाता है।





$$\checkmark \text{ Batting strike rate} = \frac{\text{Total runs scored}}{\text{Total ball faced}} \times 100$$

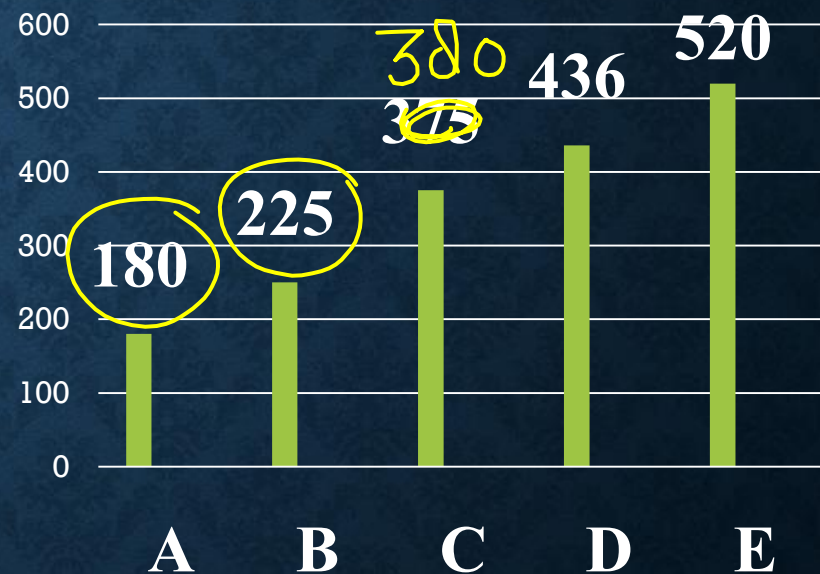
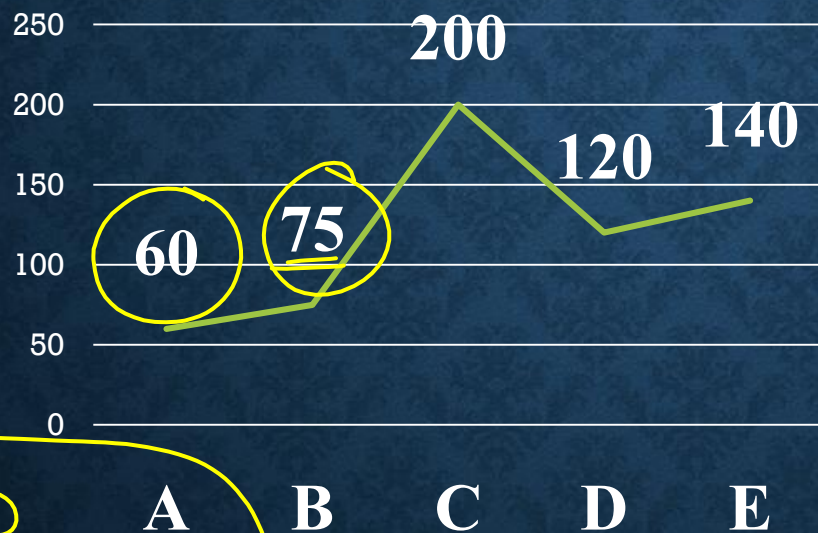




Question 6- Find the ratio between the total ball faced by played A and B.

प्रश्न 6- A और B द्वारा सामना की गई कुल गेंद के बीच का अनुपात ज्ञात कीजिए।

- A. 1:2
- B. 2:3
- C. 1:1 ✓
- D. 3:4
- E. None of these



$$\text{Strike rate} = \frac{\text{Runs}}{\text{Balls}} \times 100$$



A

$$60 = \frac{180^3}{x} \times 100$$

$$x = 300$$

B

$$75 = \frac{225^3}{y} \times 100$$

$$y = 300$$

$$\text{Ratio} = 300 : 300$$

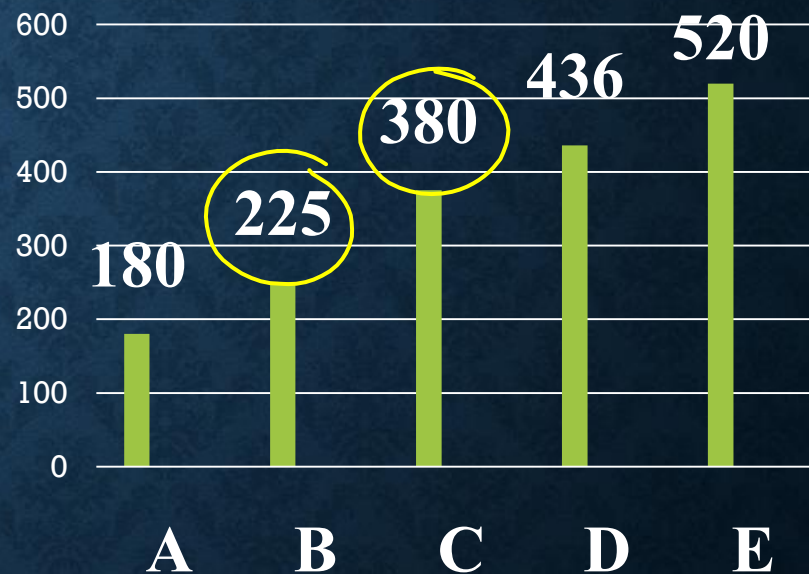
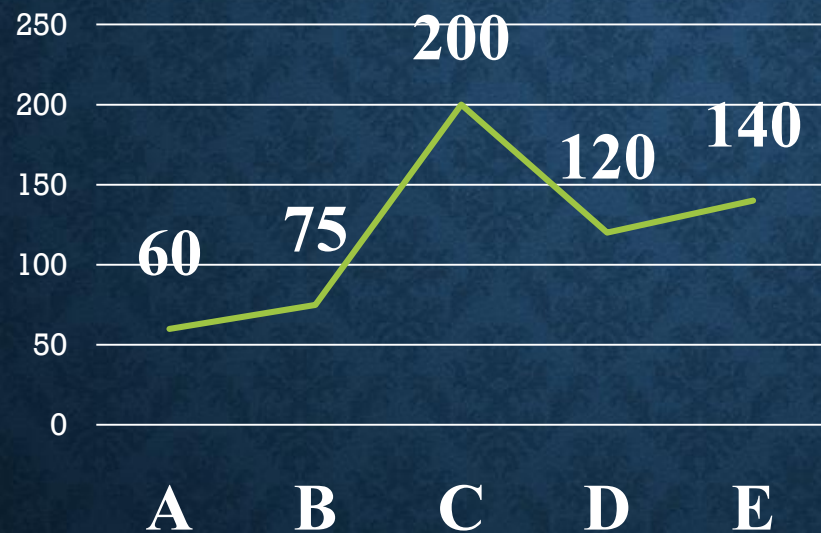
$$= \underline{\underline{1:1}}$$



Question 7- If score of B and C is combined then what will be the strike rate.

प्रश्न 7- यदि B और C के स्कोर को मिला दिया जाए तो स्ट्राइक रेट क्या होगा?

- A. 113.4
- B. 133.4
- C. 123.4 ✓
- D. 153.4
- E. None of these





Ball-faced by $\beta = 300$

" " by $C =$

$$Z\phi\phi = \frac{190}{\cancel{300}} \times 100$$

$$Z = \underline{\underline{190}}$$

$$\text{Strike rate} = \frac{605}{490} \times 100$$

$$= \frac{\cancel{6050}}{\cancel{49}}$$

$$= \underline{\underline{123.4}}$$

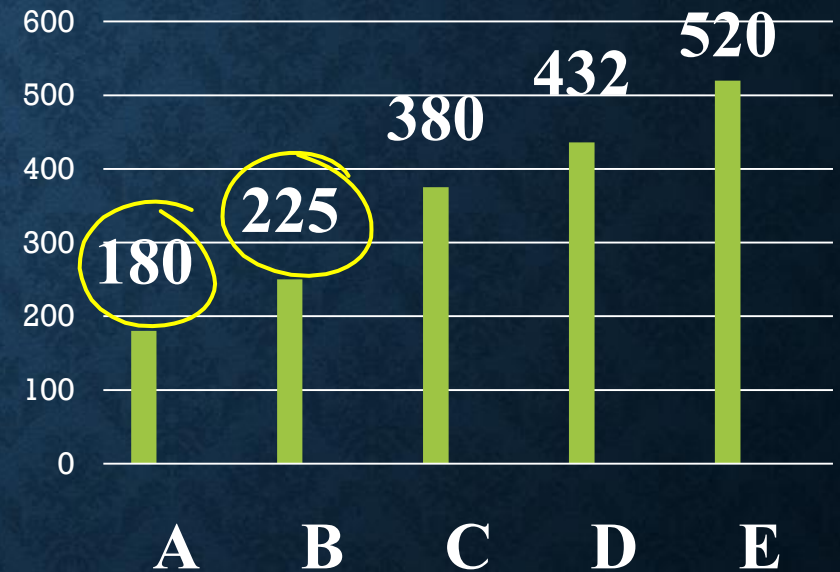
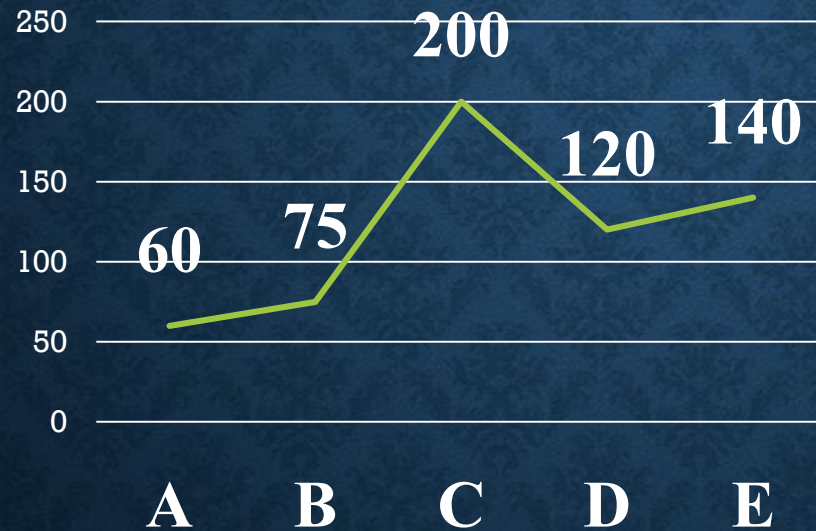
147



Question 8- Find the difference between average number of ball faced by player C and D to the average run scores by players A and B.

प्रश्न 8- खिलाड़ी C और D द्वारा सामना की गई गेंदों की औसत संख्या और खिलाड़ी A और B द्वारा बनाए गए औसत रन स्कोर के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- A. 120
- B. 210
- C. 140
- D. 130
- E. None of these





$$\text{Ball faced } C = 190$$

$$\text{" " } D =$$

$$R\phi = \frac{36}{432} \times 100$$

$$P = 360$$

$$\begin{aligned} \text{Sum} &= 190 + 360 \\ &= \frac{550}{2} = 275 \end{aligned}$$

$$R_m = \frac{405}{2}$$

$$= 202.5$$

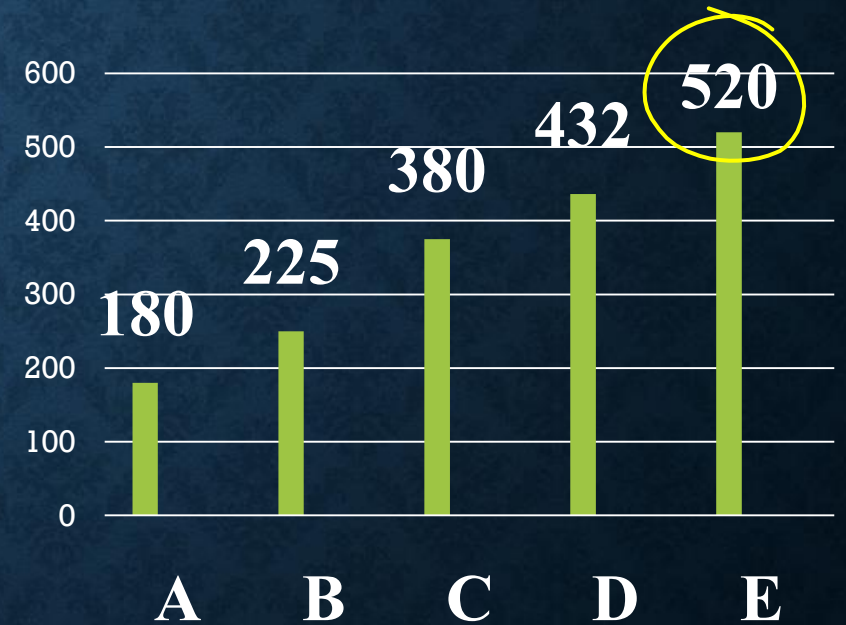
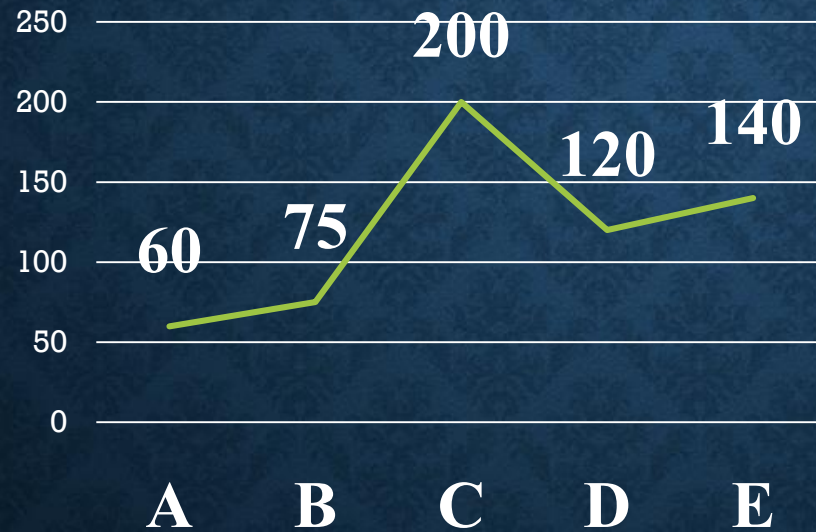
$$\begin{aligned} \text{Diff} &= 275 - 202.5 \\ &= \underline{\underline{72.5}} \end{aligned}$$



Question 9- If the total runs scored by player F is 20% more than the runs scored by E and he played total 200 balls then find his strike rate.

प्रश्न 9- यदि खिलाड़ी F द्वारा बनाए गए कुल रन E द्वारा बनाए गए रनों से 20% अधिक हैं और उसने कुल 200 गेंदें खेली हैं तो उसका स्ट्राइक रेट ज्ञात कीजिये।

- A. 126
- B. 236
- C. 336
- D. 312 ✓
- E. None of these





$$\textcircled{1} \text{ Rem } F = 120\% \text{ of } 520$$

$$= \frac{6}{5} \times \overset{104}{\cancel{520}}$$

$$= 624$$

$$\text{Ball} = 200$$

$$\text{Strike rate} = \frac{\overset{624}{\cancel{624}} \times 100}{\underset{2}{\cancel{200}}}$$

$$= \underline{\underline{312}}$$



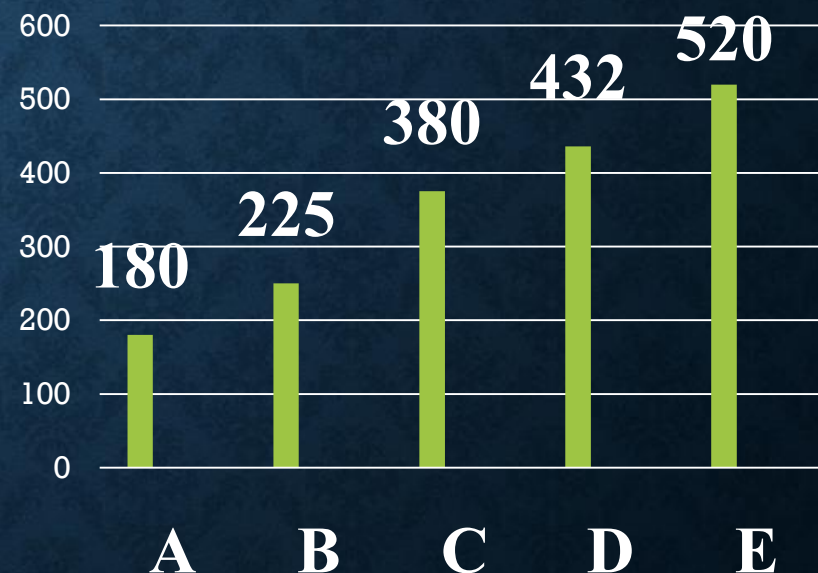
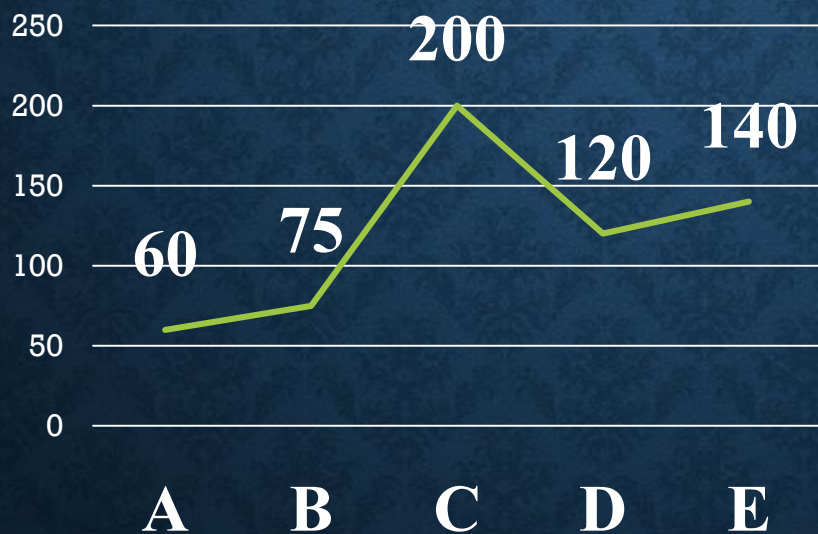


Home
work

Question 10- If player D hits four boundary and 5 sixes in his next innings continuously and one ball missed by him then find his strike rate.

प्रश्न 10- यदि खिलाड़ी D अपनी अगली पारी में लगातार चार चौके और 5 छक्के लगाता है और उसके द्वारा 1 गेंद छूटी तो उसका स्ट्राइक रेट ज्ञात कीजिये।

- A. 111.1
- B. 211.1
- C. 129.1
- D. 116.1
- E. None of these







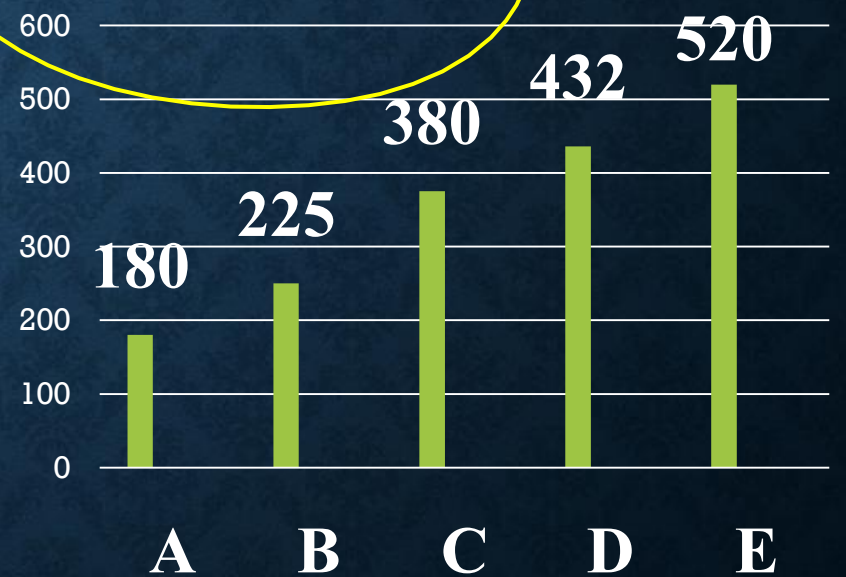
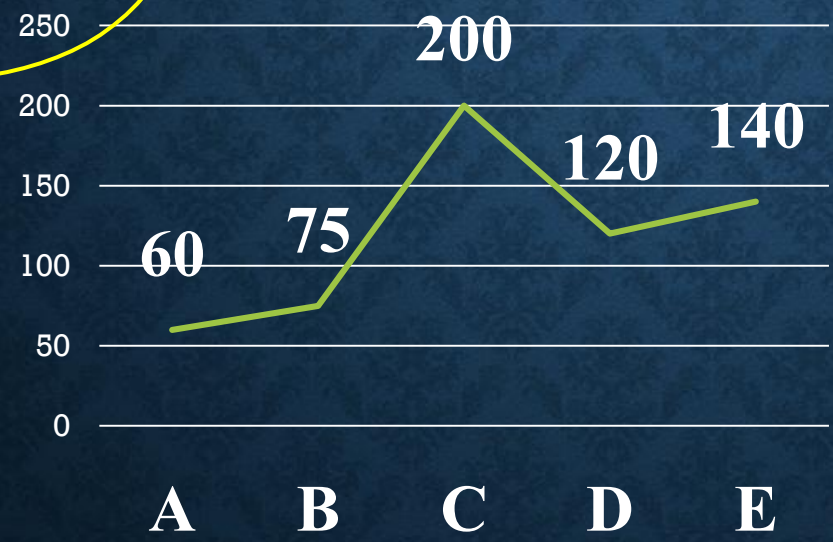
Question 11- If player B plays 10th ball and he ducked out on 10 ball then find his new strike rate.

प्रश्न 11- यदि खिलाड़ी B 10 वीं गेंद खेलता है और वह 10 गेंद पर डक आउट हो जाता है तो उसका नया स्ट्राइक रेट ज्ञात कीजिये।

- A. 72.5
- B. 70.5
- C. 88.5
- D. 79.5
- E. None of these

Home work

Duck out







8:00 am

11:00 am



<https://t.me/mathbytarunsirmepl>