



**DSSSB + SSC MTS**

**DSSSB PRT, TGT & PGT**



**दफ्तरी बैच**

**Part(A+B)**

**SCHOLAR BATCH**

**MATHS**

**Average (औसत)**

**Part -6**



**LIVE**

**26-06-2024 08:00 AM**





1. The average age of 14 friends is 14 years, If the age of 15th friend is added, then the average remains same. What is the age of the 15th friend?

14 मित्रों की औसत आयु 14 वर्ष है। यदि 15 वें मित्र की आयु जोड़ दी जाए, तो औसत वही रहता है। 15वें दोस्त की उम्र क्या है?

(SSC CHSL, 15 March, 2023)

(a) 18 years

(c) 15 years

(b) 14 years

(d) 12 years

$$\text{नए} = 14 \pm 0 \times 15$$

14



2. The average weight of a group of 20 boys was calculated to be 89.4 kg. Later it was found that the weight of one boy was read as 78 kg instead of 87 kg. What is the correct average weight?

20 लड़कों के एक समूह के औसत भार की गणना 89.4 किग्रा० की गई. बाद में ज्ञात हुआ कि एक लड़के के 87 किग्रा० भार के स्थान पर 78 किग्रा० पढ़ा गया. सही औसत भार कितना है ?

(a) 88.95 किग्रा०

(b) 89.25 किग्रा०

(c) 89.55 किग्रा०

(d) 89.85 किग्रा०

सही औसत  
 $\frac{87}{20}$   $\frac{78}{20}$   
 $+9$

सही औसत =  $89.4 + \frac{9}{20}$   
 $89.4 + 0.45$   
 $89.85$





$$11 \times 2 = 22$$

$$\begin{array}{rcl}
 \text{11 वी} & \longrightarrow & \text{कुछ} \\
 \text{12 वी} & \longrightarrow & 63 \\
 & & \underline{-22} \\
 \text{12 वी पारी के बाद} & = & 41
 \end{array}$$

3. A batsman scored 63 runs in the twelfth innings, which increased his average by 2 runs. What is his average of runs after the twelfth innings?

किसी बल्लेबाज ने बारहवीं पारी में 63 रन बनाये जिससे उसके रनों की औसत में 2 रन की वृद्धि हो जाती है. बारहवीं पारी के बाद उसके रनों का औसत कितना है ?

(a) 41

(b) 42

(c) 34

(d) 35

$$11 \times 2 = 22$$

$$\begin{array}{r}
 63 \\
 -22 \\
 \hline
 41
 \end{array}$$



4. A cricket player had a certain average of 10 innings. In the 11th innings he scored 108 runs, which increased his average by 6 runs. What is his average score now?

क्रिकेट के एक खिलाड़ी का 10 पारियों का कुछ औसत था. 11वीं पारी में उसने 108 रन बनाये तथा इससे उसकी औसत रन संख्या में 6 की वृद्धि हो गई. अब उसकी औसत रन संख्या कितनी है ?

(a) 48 रन

(b) 52 रन

(c) 55 रन

(d) 60 रन

10वीं पारी के बाद = 42

$$\begin{array}{rcl}
 10 \text{ वी} & \rightarrow & \text{कुछ} \\
 11 \text{ वी} & \rightarrow & 108 \\
 & & - 60 \\
 \hline
 \text{Latest} & \rightarrow & 48
 \end{array}$$

✗



**5. The average score of 6 players in a cricket match was 36. If one of these players scored 16 runs, then what is the average score of the remaining players?**

**एक क्रिकेट मैच में 6 खिलाड़ियों की औसत रन संख्या 36 थी. यदि इनमें से एक खिलाड़ी ने 16 रन बनाये हों, तो शेष खिलाड़ियों की औसत रन संख्या कितनी है ?**

**(a) 24**

**(b) 30**

**(c) 36**

**(d) 40**



6. By scoring 98 runs in the 19th innings, the average score of a cricketer increased by 4 runs. What was his average score after 19 innings?

19वीं पारी में 98 रन बनाकर एक क्रिकेट खिलाड़ी की औसत रन संख्या में 4 रनों की वृद्धि हो गई. 19 पारियों के बाद उसकी औसत रन संख्या कितनी थी ?

(a) 22

(b) 24

(c) 26 ✓

(d) 28

$$\begin{array}{rcl}
 18 \text{ वी} & \rightarrow & \text{कुछ} \\
 19 \text{ वी} & \rightarrow & 98 \\
 & & \text{---} +4 \\
 & & \text{---} 72 \\
 \text{Latest} & \rightarrow & \underline{26}
 \end{array}$$

18 वी पारी के बाद  
19 " " " पहले > 22





पहले 10 ओवर में कुल

$$\text{रन} \Rightarrow 3.2 \times 10 \\ \Rightarrow 32 \text{ रन}$$

$$\text{शेष रन} = 282 - 32 \\ \Rightarrow 250 \text{ रन}$$

शेष 40 over को

$$\text{औसत} = \frac{250}{40}$$

$$\Rightarrow 6.25$$

7. In a cricket match, the run rate in the first 10 overs was only 3.2. What should be the run rate for the remaining 40 overs to achieve the target of 282 runs?

एक क्रिकेट मैच में पहले 10 ओवर में रन रेट केवल 3.2 थी. 282 रन के लक्ष्य को पूरा करने हेतु शेष 40 ओवर के लिए रन रेट क्या होनी चाहिए ?

(a) 6.25

(b) 6.50

(c) 6.75

(d) 7.00



the 51st innings?

एक बल्लेबाज अपनी 51 वीं पूर्ण पारी में कुछ रन बनाता है जिससे उसका औसत 59.6 से बढ़कर 60 हो जाता है. बल्लेबाज द्वारा 51वीं पारी में बनाई गई रनसंख्या कितनी है ?

(a) 75

(b) 70

(c) 100

(d) 80

$$0.4 \times 50 = 20$$
$$\begin{array}{r} 59.6 \\ - 60 \\ \hline 20 \\ \hline 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ + 1 \\ \hline 51 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 59.6 \\ - 0.4 \times 50 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 51 \\ + 20 \\ \hline 80 \end{array}$$





9. A batsman has a certain average of runs for 11 innings. In the 12th innings he scores 90 runs and his average decreases by 5. What is his average after the 12th innings?

एक बल्लेबाज का 11 पारियों का कुछ औसत रन है। 12वीं पारी में वह 90 रन बनाता है और उसका औसत 5 कम हो जाता है। 12वीं पारी के बाद उसका औसत कितना है?

(a) 127

(b) 145

(c) 150

(d) 217





10. A batsman has a certain average of runs for 19 innings. In the 20th innings he scores 100 runs and his average increases by 2. What is the average for 20 innings?

एक बल्लेबाज का 19 पारियों के लिए रनों का एक निश्चित औसत है। 20वीं पारी में वह 100 रनों का स्कोर बनाता है तो उसका औसत 2 और बढ़ जाता है। 20 पारियों का औसत क्या है?

(a) 60

(b) 61

(c) 42

(d) 62

(e) कोई नहीं



11. After 11 innings, the average score per innings of a batsman is 52. After 13 innings, the average increases to 54. If the batsman scored 16 runs more in the 13th innings than in the previous innings, how many runs did he score in the 12th innings?

11 पारियों के बाद, एक बल्लेबाज का प्रति पारी औसत स्कोर 52 है। 13 पारियों के बाद, औसत बढ़कर 54 हो गया। यदि बल्लेबाज ने 13वीं पारी में पिछली पारी 16 रन अधिक बनाए हैं तो उसने 12वीं पारी में कितने रन बनाए?

(a) 54

(b) 57

(c) 56

(d) 55

$$\begin{array}{r}
 11 \\
 \hline
 52 \\
 - 2 \times 11 \\
 - 22 \\
 \hline
 \end{array}
 + 
 \begin{array}{r}
 2 \\
 \hline
 22 \\
 - 2 \\
 \hline
 11
 \end{array}
 = 
 \begin{array}{r}
 13 \\
 \hline
 54 \\
 + 11 \\
 \hline
 65
 \end{array}$$

$$65 \times 2$$

$$12th + 13th = 130$$

$$13th - 12th = 16$$

$$-13th + 12th = -130$$

$$2 \times 12th = 114$$

$$12th = 57$$



$$\begin{array}{r} \overline{12} \\ 55 \\ - 5 \times 12 \\ - 60 \\ \hline 0 \end{array} + \begin{array}{r} \overline{2} \\ 60 \\ + 60 \\ + 30 \\ \hline 150 \end{array} = \begin{array}{r} \overline{14} \\ 60 \\ + 30 \\ \hline 90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14th + 13th = 180 \\ - 14th - 13th = 20 \\ \hline 2 \times 13th = 160 \\ 13th = 80 \end{array}$$

$$2 \times 13th = 160 \Rightarrow 13th = 80$$

$$13th = 80$$

12. After 12 innings, the average score per innings of a batsman was 55. After 14 innings his average score increased to 60. If the batsman scored 20 runs more in the 14th innings than in the previous innings, how many runs did he score in the 13th innings?

12 पारियों के बाद, एक बल्लेबाज का प्रति पारी औसत स्कोर 55 था। 14 पारियों के बाद उसका औसत स्कोर बढ़ कर 60 हो गया। यदि बल्लेबाज ने 14वीं पारी में पिछली पारी की तुलना में 20 रन अधिक बनाये थे, तो उसने 13वीं पारी में कितने रन बनाये थे?

(a) 90

(b) 85

(c) 80

(d) 75

$$14 \times 60 - 12 \times 55 \Rightarrow 180$$





$$\begin{array}{r}
 10 \\
 52 \\
 -2 \times 10 \\
 -20 \\
 \hline
 0
 \end{array}
 + \begin{array}{r}
 12 \\
 ? \\
 +20 \\
 2
 \end{array}
 = \begin{array}{r}
 12 \\
 54 \\
 +10 \\
 \hline
 64
 \end{array}$$

$64 \times 2$

$$\begin{array}{r}
 12^{\text{th}} + 11^{\text{th}} = 128 \\
 - 12^{\text{th}} = 11^{\text{th}} = 16 \\
 \hline
 11^{\text{th}} = 112 \\
 56 \\
 \boxed{11^{\text{th}} = 56}
 \end{array}$$

13. After 10 innings, the average score per innings of a batsman was 52. After 12 innings the average score increased to 54. If the batsman scored 16 runs more in the 12th innings than in the previous one, how many runs did he score in the 11th innings?

10 पारीयों के बाद, किसी बल्लेबाज का प्रति पारी औसत स्कोर 52 था। 12 पारियों के बाद औसत स्कोर बढ़ कर 54 हो गया। यदि बल्लेबाज ने, पिछली एक पारी की तुलना में 12वां पारी में 16 रन अधिक बनाए हैं तो उसने 11वां पारी में कितने रन बनाए?

(a) 55

(b) 56

(c) 54

(d) 53



