

134. Rakesh obtains 3 marks for each correct answer and loses 2 marks for each wrong answer. He obtains 75 marks upon attempting 30 questions. How many question did he correctly answer to?

राकेश प्रत्येक सही हल के लिए 3 अंक प्राप्त करता है। तथा गलत हल के लिए 2 अंक खोता है। वह 30 प्रश्न कर तथा 40 अंक प्राप्त करता है। उसने कितने प्रश्न सही किया?

- (A) 14 (B) 15
(C) 25 (D) 20

सही \rightarrow 200
गलत \rightarrow 100

माना की सही प्रश्नों की संख्या = x
गलत प्रश्नों की संख्या = $30 - x$

$$3x - 2(30 - x) = 40$$

$$3x - 60 + 2x = 40$$

$$5x = 40 + 60$$

$$5x = 100$$

$$x = \frac{100}{5} = 200$$

134. Rakesh obtains 3 marks for each correct answer and loses 2 marks for each wrong answer. He obtains **40** marks upon attempting 30 questions. How many question did he correctly answer to?

राकेश प्रत्येक सही हल के लिए 3 अंक प्राप्त करता है। तथा गलत हल के लिए 2 अंक खोता है। वह 30 प्रश्न कर तथा 40 अंक प्राप्त करता है। उसने कितने प्रश्न सही किया?

- (A) 14 (B) 15
(C) 25 ~~(D) 20~~

10 गलत \rightarrow 5 अंक का LOSS

II-method (Best method)

$$\begin{array}{r} 30 \times 3 = 90 \\ - 40 \\ \hline 50 \text{ अंक का LOSS} \end{array}$$

$\frac{50}{10} = 100$ गलत
सही $\rightarrow 200$

134. Rakesh obtains 3 marks for each correct answer and loses 2 marks for each wrong answer. He obtains 75 marks upon attempting 30 questions. How many question did he correctly answer to?

राकेश प्रत्येक सही हल के लिए 3 अंक प्राप्त करता है। तथा गलत हल के लिए 2 अंक खोता है। वह 30 प्रश्न कर तथा 75 अंक प्राप्त करता है। उसने कितने प्रश्न सही किया?

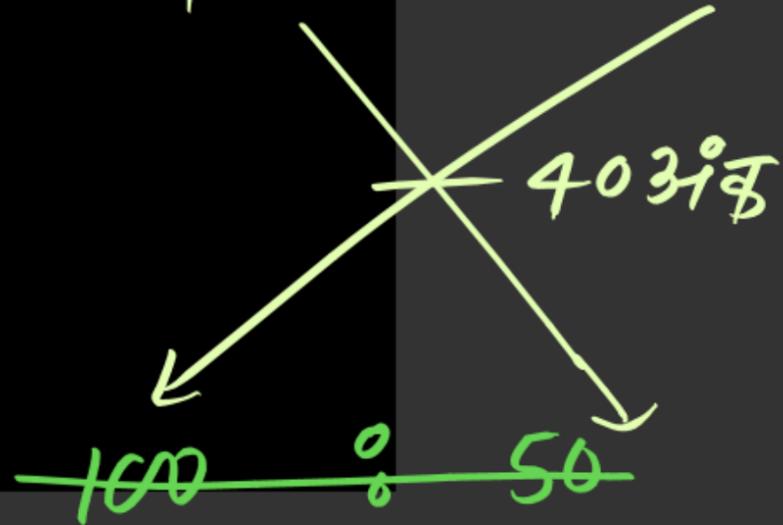
- (A) 14 (B) 15
(C) 25 (D) 20

Alligation

सही
3 × 30
90 अंक

गलत
-2 × 30
-60 अंक

$$40 - (-60) \\ 40 + 60 = 100$$



$$2 : 1 \rightarrow \begin{matrix} \%3 = 30Q \\ \%1 = 10Q \end{matrix}$$

20Q 10Q

135. In a test a student obtains 5 marks for each correct answer and his two marks are deducted for each wrong answer. If he answers 140 questions and obtains 350 marks. How many questions did he answer correctly ?

एक परीक्षा में किसी विद्यार्थी को प्रत्येक सही उत्तर के लिए 5 अंक मिलते हैं तथा प्रत्येक गलत उत्तर के लिए 2 अंक काट लिया जाता है। यदि वह 140 प्रश्नों का उत्तर देता है तथा 350 अंक प्राप्त करता है। तो उसने कितने प्रश्नों का सही उत्तर दिया?

(A) 65

(B) 85

(C) 70

~~(D) 90~~

10 गलत करने पर 7 अंको का होंगा।

$$140 \times 5 = 700$$
$$\underline{\quad\quad\quad}$$
$$350$$

350 अंको का loss

$$\frac{350}{5} = 500 \text{ गलत}$$

सही $\rightarrow 140 - 50 = 90$

136. $\frac{1}{10}$ part of a pipe is coloured in blue and $\frac{3}{8}$ part of the remaining part is coloured in black. If remaining 9 m is coloured in red, what is its total length?

एक पाइप $\frac{1}{10}$ भाग नीला तथा शेष का $\frac{3}{8}$ भाग काले रंग से रंगा हुआ है। यदि शेष 9 मी० लाल रंग से रंगा हो तो उसकी कुल लम्बाई क्या है?

(A) 16 मीटर

(B) 24 मीटर

(C) 32 मीटर

(D) 18 मीटर

$$x \times \frac{9}{10} \times \frac{5}{8} = 9$$

$$x = 16$$

137. Akhilesh consumed 500 grapes in 4 days. He consumed each day 10 grapes more than what he had consumed the previous day. How many grapes did he consume on the first day?

अखिलेश ने 500 अंगूर 4 दिन में खा गया। उसने प्रत्येक दिन पिछले दिन की तुलना में 10 अंगूर अधिक खाए। तो पहला दिन कितना अंगूर खाया?

$$x + (x+10) + (x+20) + (x+30) = 500$$

$$4x + 60 = 500$$

$$4x = 440$$

$$x = 110$$

- ~~(A) 110~~
(C) 90

- (B) 180
(D) 105

137. Akhilesh consumed 500 grapes in 4 days. He consumed each day 10 grapes more than what he had consumed the previous day. How many grapes did he consume on the first day?

अखिलेश ने 500 अंगूर 4 दिन में खा गया। उसने प्रत्येक दिन पिछले दिन की तुलना में 10 अंगूर अधिक खाए। तो पहला दिन कितना अंगूर खाया?

~~(A) 110~~
(C) 90

(B) 180
(D) 105

Handwritten calculations and options:

- 110 ✗
- 120 ✗
- 130 ✗
- 140 ✗
- $A \cdot V = \frac{500}{4} = 125$

138. Some friends planned to spend ₹ 108 on edibles on a picnic. Three of them could not attend picnic. As a result of which each of the friends had to contribute ₹ 3 more than his/her share. What was number of friends participating in the picnic?

कुछ दोस्तों ने पिकनिक पर जाकर खाद्य पदार्थ पर ₹ 108 खर्च करने की योजना बनाई। उनमें से तीन पिकनिक पर पहुँचे ही नहीं। फलस्वरूप शेष दोस्तों में से प्रत्येक को अपने हिस्से के ₹ 3 अतिरिक्त देने पड़े। तब उस पिकनिक में शामिल दोस्तों की संख्या कितनी थी?

- ~~(A) 5~~
~~(C) 8~~

- ~~(B) 7~~
(D) 9

$$\frac{108}{x-3} - \frac{108}{x} = 3$$

By option

139. Some balls were bought for ₹ 450. If the cost of each ball is ₹ 15 less, 5 more balls will be purchased for as many rupees, how many balls were initially bought?

कुछ बॉल ₹ 450 में खरीदे गए। यदि प्रत्येक बॉल की कीमत ₹ 15 कम हो, तो उतने ही रुपये में 5 और अधिक बॉल खरीद ली जाएगी, तो शुरू में कितनी बॉल खरीदी गयी?

~~(A) 20~~

x

~~(B) 15~~

~~(C) 30~~

~~(D) 10~~

$$\frac{450}{x} - \frac{450}{x+5} = 15$$

By option

140. A person read $\frac{1}{4}$ pages of a book on the 1st day. On the 2nd day he read $\frac{1}{3}$ pages more, and on the third day 25 pages of the book remained to be read. The number of pages in the book is—

किसी व्यक्ति ने एक पुस्तक का $\frac{1}{4}$ पृष्ठ पहला दिन पढ़ा। दूसरे दिन

पहले दिन से $\frac{1}{3}$ पृष्ठ अधिक पढ़ा, तथा तीसरे दिन उसका शेष 25

बच गया। तो पुस्तक में पृष्ठ की संख्या है—

~~(A) 60~~
(C) 50

(B) 40
(D) 80

पहला दिन $\rightarrow \frac{1}{4}$ $1 - \frac{7}{12} = \frac{5}{12}$

दूसरा दिन $\rightarrow \frac{1}{4} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{3}$

I + II $\rightarrow \frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{4+3}{12}$

$= \frac{7}{12}$ भाग
शेष $\rightarrow \frac{5}{12}$

$x \times \frac{5}{12} = 25$

$x = 60$

141. Ramu was asked to divide a number by 12 and add 36 to the quotient received. But Ram added 36 first and then divided the number received by 12. He found the answer 112 after division. What should be the correct answer?

रामू को एक संख्या में 12 से विभाजित करने और प्राप्त भागफल में 36 जोड़ने को कहा गया। लेकिन रामू ने पहले 36 जोड़ दिया और उसके बाद प्राप्त संख्या को 12 से विभाजित किया। विभाजित करने के बाद उत्तर 112 प्राप्त हुआ। तो सही उत्तर कितना होना चाहिए?

(A) 155

(B) 165

(C) 135

(D) 145

$$\frac{x}{12} + 36 \rightarrow \text{सही उत्तर}$$

$$\frac{x+36}{12} = 112$$

$$\frac{x}{12} + \frac{36}{12} = 112$$

$$\frac{x}{12} + 3+33 = 112+33$$

$$\frac{x}{12} + 36 = 145$$

142. Rakesh distributes his herd of 'n' cows among four of his sons in such a way that the 1st son receives half the cows of the herd, the 2nd son gets $\frac{1}{4}$ cows of herd the third son gets $\frac{1}{5}$ cows of herd and the 4th son receives 7 cows. The number of total cows is—

रकेश "n" गाय के झुण्ड में से चार पुत्र को इस प्रकार बाँटता है कि पहले पुत्र को पुरे झुण्ड की आधे गायें, तथा दुसरे को पूरे झुण्ड की

एक-चौथाई गायें, तीसरे को पूरे झुण्ड की $\frac{1}{5}$ गायें तथा चौथे को 7

गायें प्राप्त होती है। कुल गायों की संख्या है—

- (A) 130 (B) 114
(C) 140 (D) 145

$$\frac{n}{2} + \frac{n}{4} + \frac{n}{5} + 7 = n$$

$$\frac{10n + 5n + 4n + 140}{20} = n$$

$$\frac{19n + 140}{20} = n$$

$$20n = 19n + 140$$

$$n = 140$$

143. 11 guests shake hands with one another in a party before departing for their homes. Thus the total number of handshakes by 11 guests is no two persons could shake hands twice—

11 मेहमान किसी पार्टी से होकर एक दुसरे के साथ हाथ मिलाकर अपने-अपने घर गए। इस प्रकार 11 मेहमानों के द्वारा हाथ मिलाने की कुल संख्या है (कोई भी दो व्यक्ति एक से अधिक बार हाथ न मिलाएँ) -

$$\text{Hand Shake} = \frac{n(n-1)}{2}$$

$$\frac{11 \times 10}{2} = 55$$

(A) 55

(B) 45

(C) 65

(D) 35

144. 7 guests shake hands with one another in a party, find out the total number of handshakes—

7 मेहमान किसी पार्टी में एक-दूसरे से हाथ मिलाते हैं, तो हाथ मिलाने की कुल संख्या ज्ञात करें—

~~(A) 21~~
(C) 42

(B) 12
(D) 32

$$\frac{n(n-1)}{2} = \frac{7 \times 6}{2} = 21$$

$$\Downarrow$$

$$\frac{n(n-1)}{2} \rightarrow \underline{\underline{\text{Hand shake}}}$$

145. A person leaves behind his property for his wife and 2 sons. If wife receives $\frac{1}{3}$ part of total property, and each son

receives $\frac{1}{2}$ part of the remaining property. If each son receives ₹ 4000 as his share, what was the total property?

एक आदमी अपनी सम्पत्ति पत्नी और 2 लड़कों के लिए छोड़ता है।

यदि पत्नी को कुल सम्पत्ति का $\frac{1}{3}$ भाग मिलता है। और प्रत्येक लड़के

को शेष का $\frac{1}{2}$ भाग मिलता है। यदि प्रत्येक लड़के को उसके हिस्से

में 4,000 रुपया मिलता है। तो कुल संपत्ति कितनी थी?

(A) 12,000

(C) 6,000

(B) 8,000

(D) 18,000

$$W \rightarrow \frac{1}{3}$$

$$\text{शेष} \rightarrow 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

$$S_1 \rightarrow \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

$$S_2 \rightarrow \frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$$

$$x \times \frac{1}{3} = 4000$$

$$x = 12000$$

Lcm and HCF