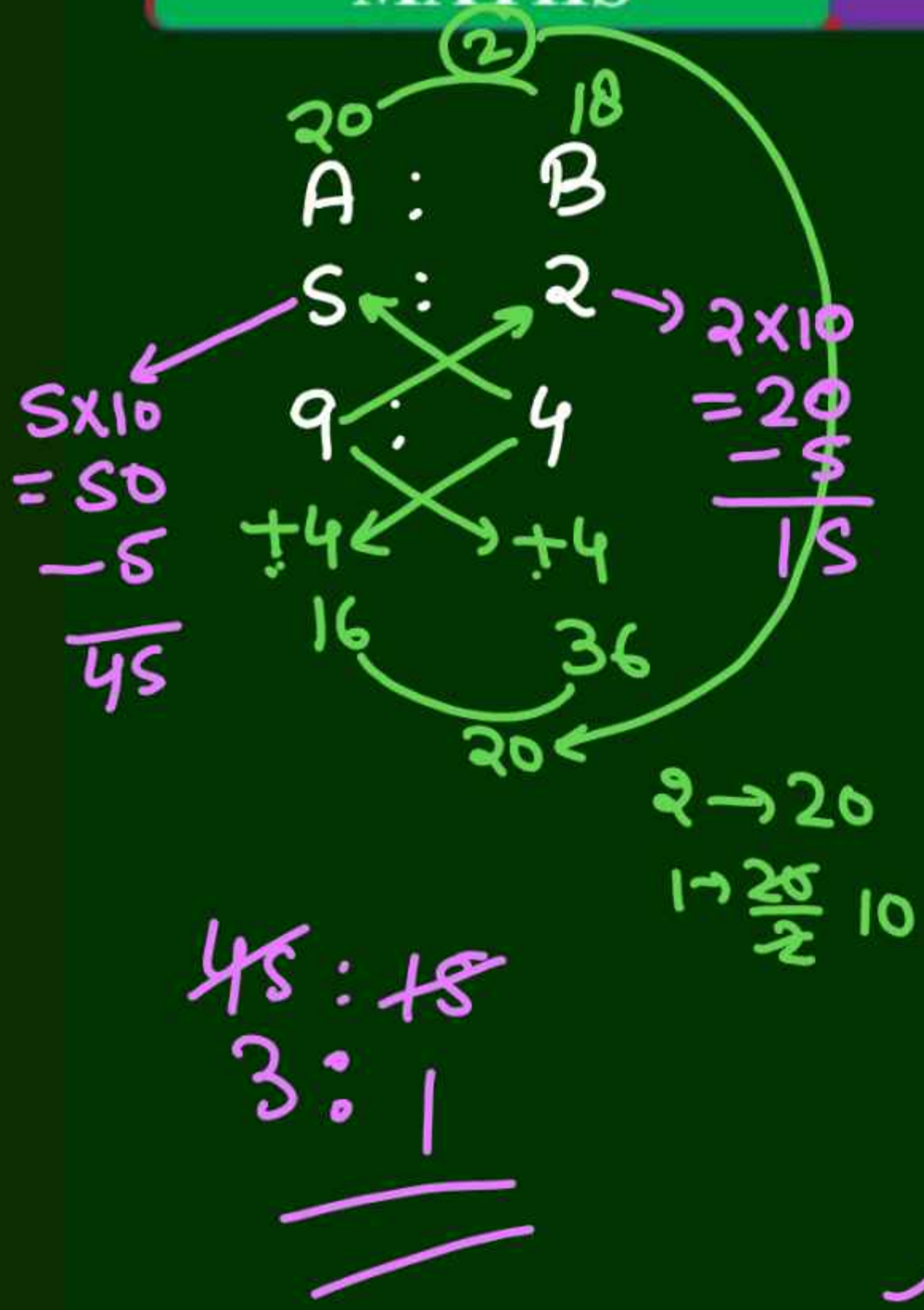


MATHS

RATIO

CLASS -6

Class-6



42. The ratio of two numbers A and B is 5 : 2. If 4 is added to each number then the ratio becomes 9:4. If 5 is subtracted from each original number, the ratio of A and B will be-
 A और B दो संख्याओं का अनुपात 5: 2 है। यदि प्रत्येक संख्या में 4 जोड़ दिया जाए तो यह अनुपात 9: 4 हो जाता है। यदि प्रत्येक मूल संख्या में से 5 घटाया जाता है, तो A और B का अनुपात होगा-

- (a) 4:1
- (b) 8:3
- (c) 3:1
- (d) 7:2

TYPE-VII

43. The ratio of boys and girls in a school of 1600 Students is 11 : 9. How many more boys should be admitted to the school to make the ratio 4 : 3?

1600 छात्रों के स्कूल में लड़के और लड़कियों का अनुपात 11:9 है। कितने और लड़कों का दाखिला किया जाये कि उनका अनुपात 4 : 3 हो जाये ?

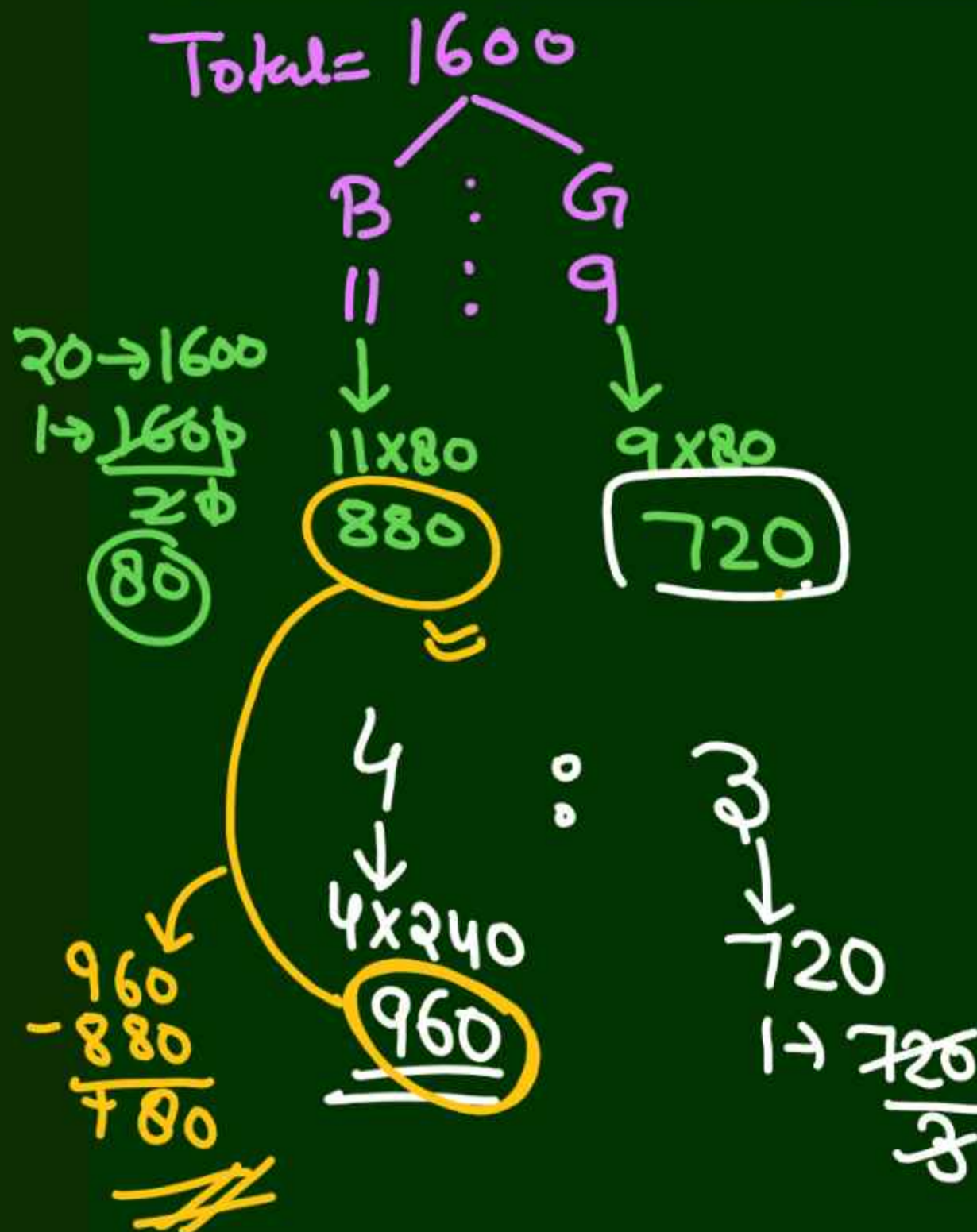
(a) 100

(b) 160

(c) 80

(d) 387

(SSC GD, 24 Nov 2021, Shift-III)



43. The ratio of boys and girls in a school of 1600 Students is 11 : 9. How many more boys should be admitted to the school to make the ratio 4 : 3?

1600 छात्रों के स्कूल में लड़के और लड़कियों का अनुपात 11:9 है कितने और लड़कों का दाखिला किया जाये कि उनका अनुपात 4 : 3 हो जाये ?

(a) 100

(b) 160

(c) 80

(d) 387

(SSC GD, 24 Nov 2021, Shift-III)

$$B : G = \text{total}$$

$$11 : 9 = 20$$

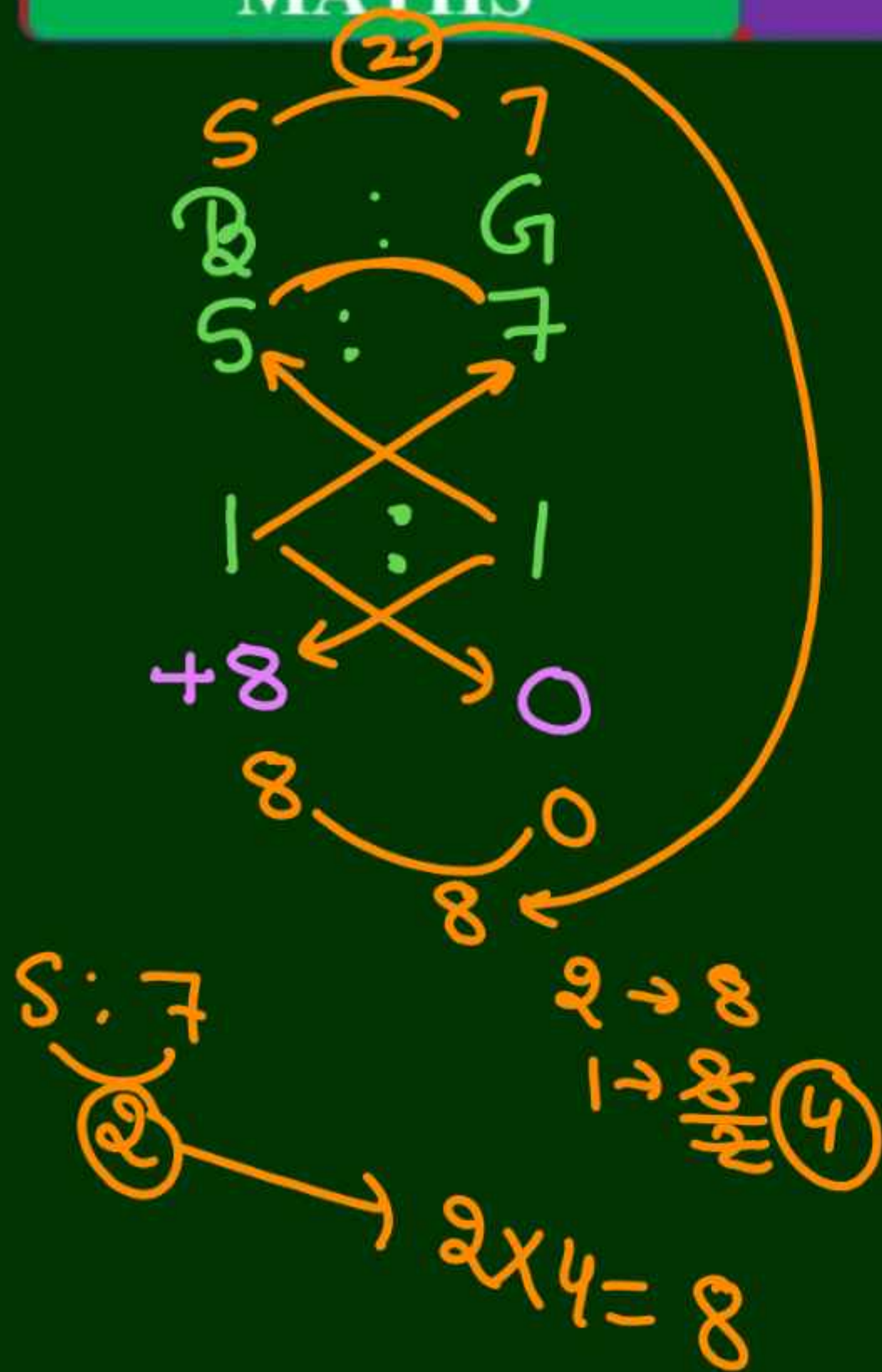
$$4 \times 3 : 3 \times 3$$

$$12 : 9$$

$$20 \rightarrow 1600$$

$$1 \rightarrow \frac{1600}{20} = 80$$

$$1 \times 80 = 80$$



44. The ratio of the number of boys and girls in a school was 5:7. During the session eight more boys got admitted. After that the new ratio of the number of girls and boys became 1:1. So what was the difference between the number of boys and girls in the beginning.

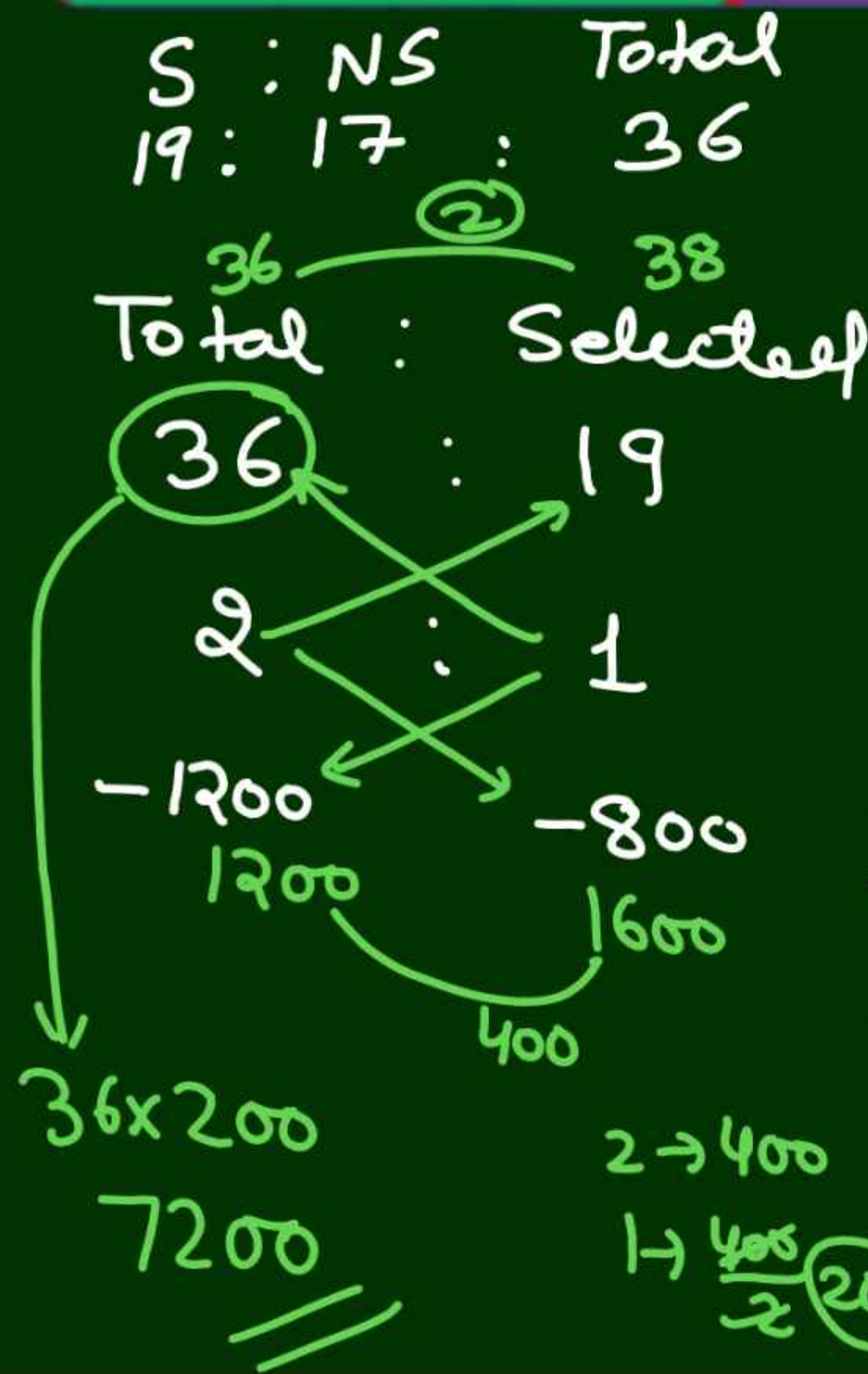
किसी विद्यालय में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 5:7 था। सत्र के दौरान आठ और लड़को का दाखिला हो गया। उसके बाद लड़कियों और लड़को की संख्या का नया अनुपात 1:1 हो गया। तो आरम्भ में लड़कों और लड़कियों की संख्या के बीच कितना अंतर था।

(a) 12

 (b) 08

(c) 02

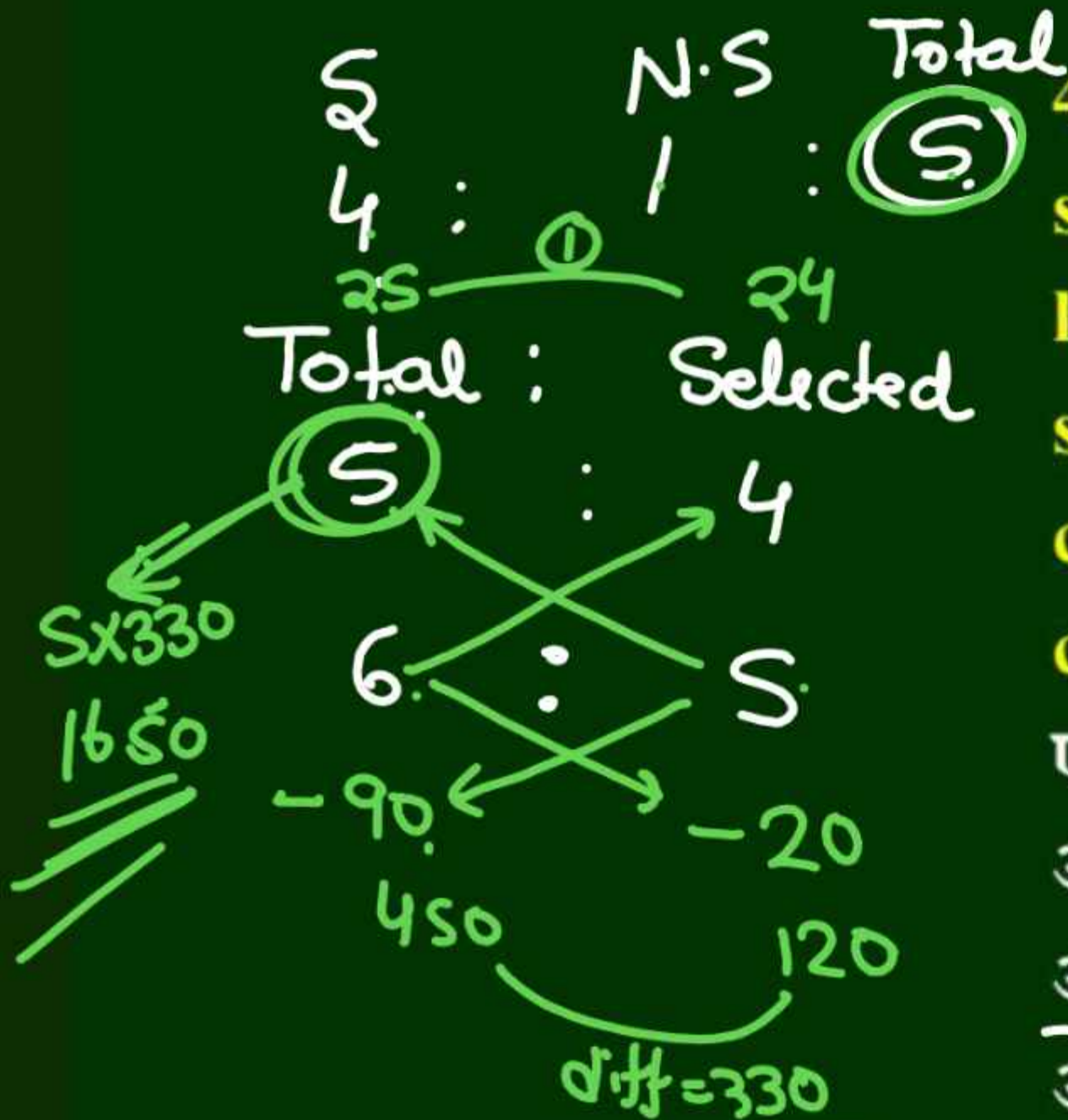
(d) 10



45. How many job applicants had applied if the ratio of selected to unselected was 19 : 17. If 1,200 less had applied and 800 less selected, then the ratio of selected to unselected would have been 1: 1. Find how many applicants applied earlier in total?

यदि चयनित और अचयनित का अनुपात 19: 17 था, तो कितने नौकरी आवेदकों ने आवेदन किया था। यदि 1,200 कम ने आवेदन किया था और 800 कम चयनित हुए थे, तो चयनित और अचयनित का अनुपात 1: 1 होता। ज्ञात करें कि पहले कुल कितने आवेदकों ने आवेदन किया था?

- (a) 6000
- (b) 7200
- (c) 8400
- (d) 4800

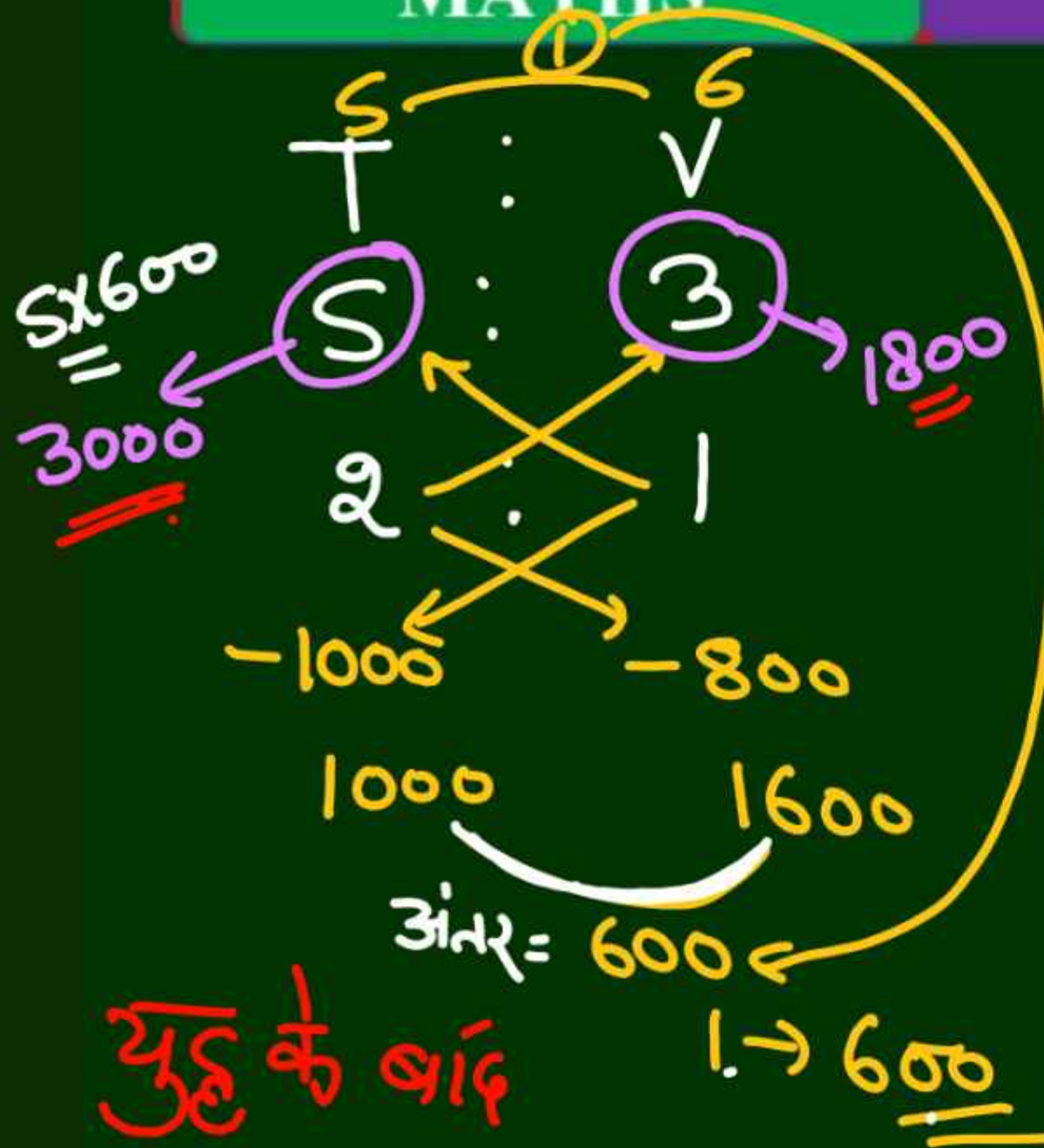


46. In an army recruitment process, the ratio of selected and unselected candidates was 4:1. If 90 less candidates had applied and 20 less were selected, the ratio of selected to unselected candidates would have been 5:1. How many candidates had applied for the process?

एक आर्मी की भर्ती प्रक्रिया में, चयनित एवं अचयनित अभ्यर्थियों का अनुपात 4: 1 था। यदि 90. कम अभ्यर्थियों ने आवेदन किया होता और 20 कम चयनित होते, तो चयनित और अचयनित अभ्यर्थियों का अनुपात 5:1 होता। कितने अभ्यर्थियों ने प्रक्रिया के लिए आवेदन किया था?

1-330

- (1) 1650 (2) 3300 (3) 825 (4) 4950



47. Before a battle the ratio of tanks to planes in an army was 5: 3. During the war 1000 tanks were destroyed and 800 planes were destroyed. The ratio of tanks to planes became 2: 1. What is the number of tanks after the war.

एक युद्ध से पहले एक सेना में टैंक और विमानों का अनुपात 5:3 था। युद्ध के दौरान 1000 टैंक नष्ट हो गए और 800 विमान नष्ट हो गए। टैंक और विमानों का अनुपात 2:1 हो गया। युद्ध के बाद टैंकों की संख्या कितनी है?

(a) 2000

(b) 1000

(c) 3000

(d) 4000

$$3000 - 1000 = 2000$$

TYPE-VIII



①
 $T : S$
 10 : 9

(H)

②
 $2 : 3$

(E)

$3 : 5$

(S)

1000 : 1000

5000 : 3000
 2000

1-2000

$T \rightarrow 2 \times 2000 = 4000$

48. The income of Tina and Sheena is in the ratio 2 : 3 and their expenditure is in the ratio 3 : 5 if each saves ₹ 1,000 Tina's income is.

टीना और शीना की आय 2 : 3 के अनुपात में है और उनका व्यय 3 : 5 के अनुपात में है। यदि प्रत्येक ₹ 1,000 की बचत करती है, तो टीना की आय है।

(a) 6,000

(b) 4,000

(c) 8,000

(d) 5,000

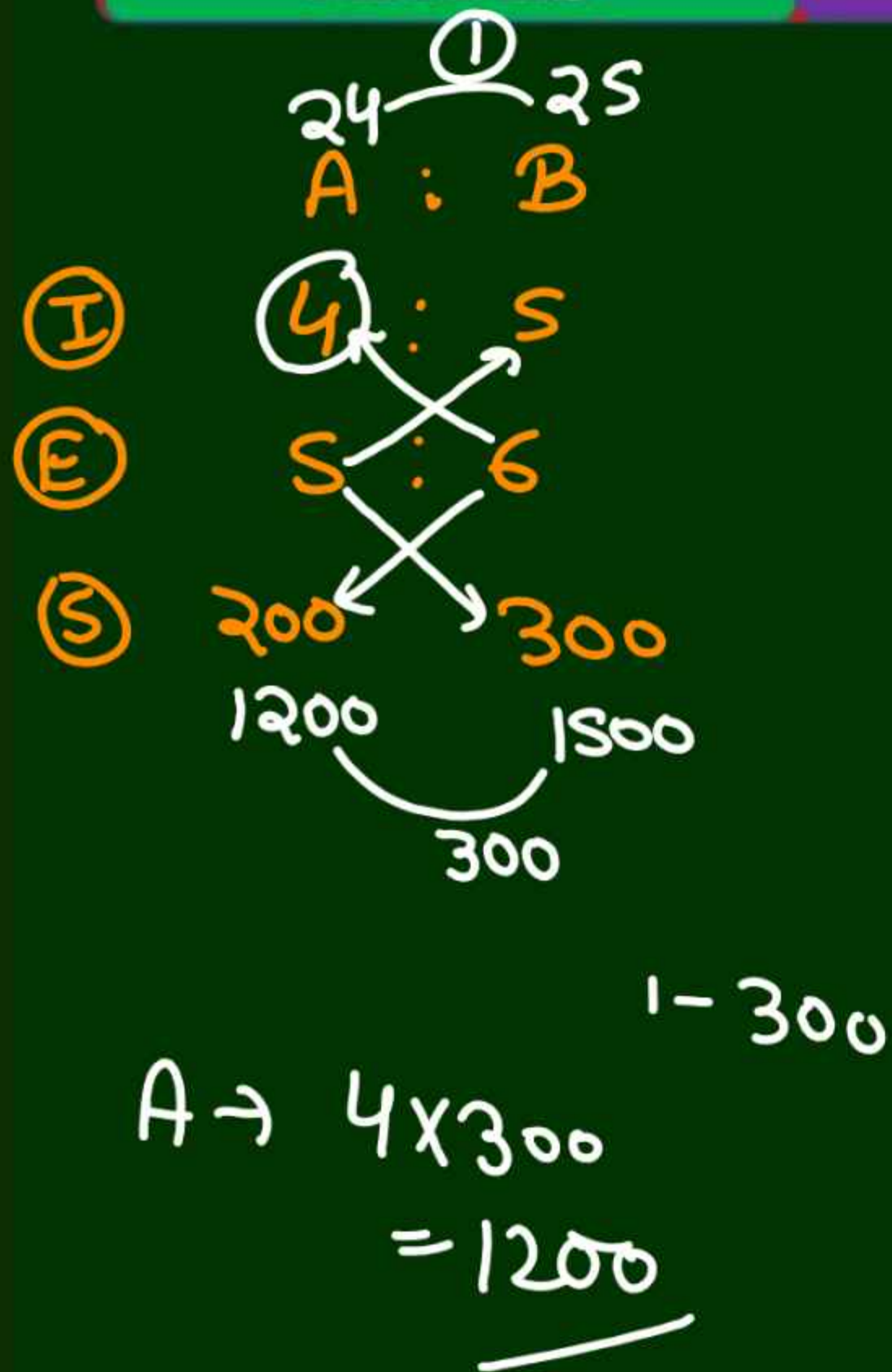
(SSC GD, 23 Jan 2023 Shift-III)

49. The ratio of salaries of A and B is 4 : 5 and the ratio of their expenses is 5 : 6 if both save ₹ 200 and ₹300 respectively. then what is the salary of A?

A और B के वेतन का अनुपात 4 : 5 है और उनके व्यय का अनुपात 5 : 6 है। यदि दोनों क्रमशः ₹200 और ₹300 बचाते हैं, तो A का वेतन कितना है ?

- (a) 1,100
- (b) 1,000
- (c) 1,200
- (d) 1,300

(SSC GD, 06 Feb 2023 Shift - IV)

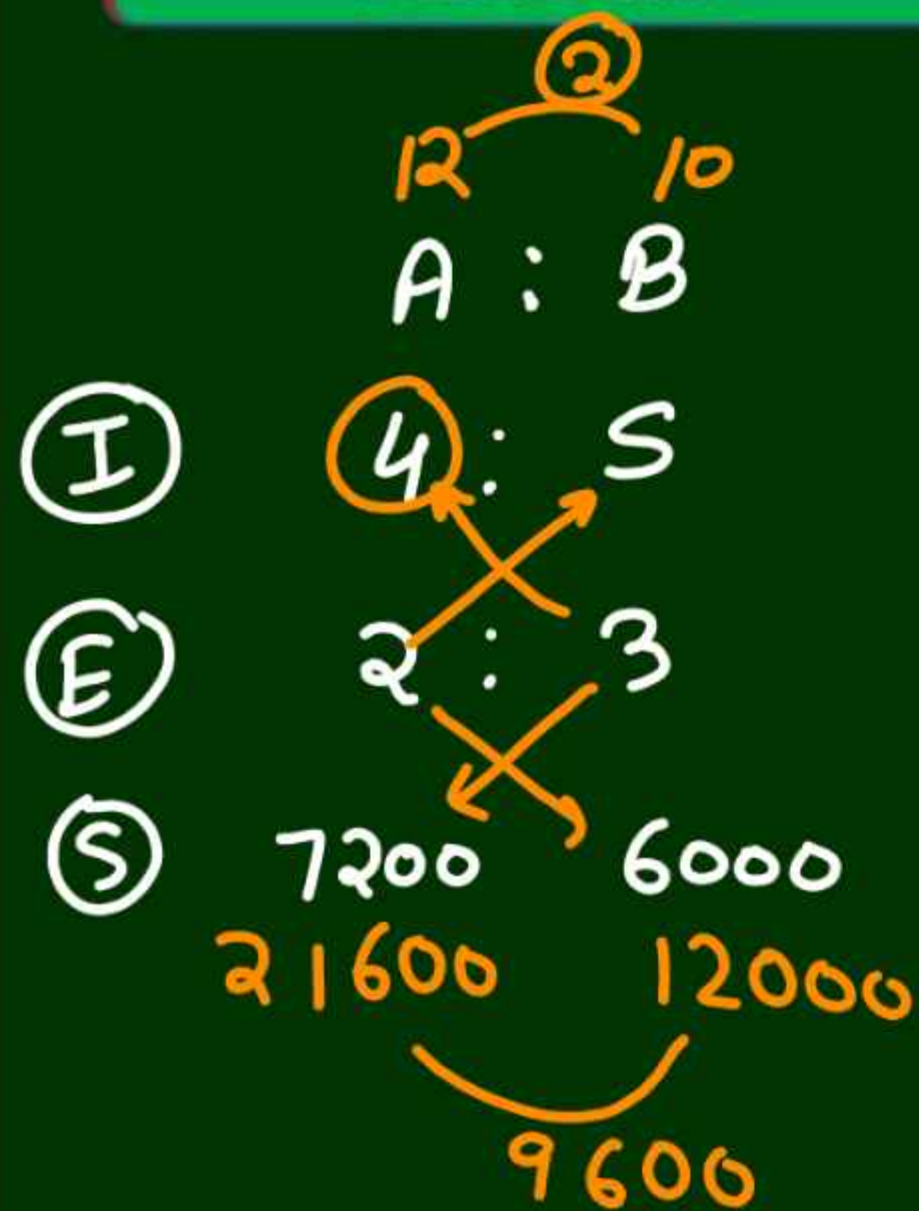


50. The ratio of incomes of A and B is 4 : 5 and the ratio of their expenditure is 2 : 3. If A and B save ₹ 7200 and ₹ 6000 respectively, then what will be the income of A?

A और B की आय का अनुपात 4 : 5 और उनके खर्च का अनुपात 2:3 है। यदि A और B क्रमशः ₹ 7200 और ₹ 6000 की बचत करते हैं, तब A की आय क्या होगी?

- (a) 19,200 (b) 20,000
 (c) 24,000 (d) 18,000

(SSC GD, 17 Nov 2021, Shift-II)



$2 \rightarrow 9600$
 $1 \rightarrow \frac{9600}{2} = 4800$
 $A \rightarrow 4 \times 4800 = 19200$

51. The incomes of A and B are in the ratio 7 : 9 and the ratio of their expenditure is 13 : 15. If A and B save ₹9000 and ₹ 15000, respectively, then what is the income of A?

A और B की आय का अनुपात 7 : 9 और उनके खर्च का अनुपात 13 : 15 है। यदि A और B क्रमशः ₹9000 और ₹ 15000 की बचत करते हैं, तब A की आय (₹ में) क्या होगी ?

(a) 28000

(b) 31500

(c) 35000

(d) 38500

(SSC GD, 23 Nov 2021, Shift-III)

Handwritten solution:

Income of A = 105, Income of B = 117 (with multiplier 12)

Income ratio: $A : B = 7 : 9$

Expenditure ratio: $13 : 15$

Savings: ₹9000 (A), ₹15000 (B)

Income of A = 135000, Income of B = 195000

Total Expenditure = 60000

Income of A = $7 \times 50000 = 350000$

Income of B = $12 \rightarrow 600000$

Income of A = $1 \rightarrow 600000 / 12 = 50000$

Income of A = 350000

(H) $15 : 14$
 A : B
 (E) $5 : 7$
 S :
 (S) $2 : 3$
 4000 5000
 12000 10000
 2000
 $1 - 2000$
 $A+B$
 $S+7$
 $= 12$
 12×2000
 $= 24000$

52. The ratio of A's income to B's income is 5:7. A and B save Rs 4000 and Rs 5000 respectively per month. If the expenditure of A is equal to $66\frac{2}{3}\%$ of the expenditure of B, then find the total income of A and B

A की आय और B की आय में 5: 7 का अनुपात है। A और B महीने में क्रमश 4000 और 5000 रुपये की बचत करते हैं।

यदि A का व्यय B के व्यय के $66\frac{2}{3}\%$ के बराबर है, तो A और B की कुल आय ज्ञात करें-

- (a) Rs. 25,200
- (b) Rs. 24,000
- (c) Rs. 26,400
- (d) Rs. 28,800

$\frac{2}{3} - A$
 $\frac{1}{3} - B$

HW

53. The ratio of income of A and B is 1 : 2 and the ratio of their expenditure is 2:3. If 80% of B's expenditure is equal to A's income, then what is the ratio of savings of A and B?

A और B की आय का अनुपात 1: 2 है और उनके व्यय का अनुपात 2:3 है। यदि B के व्यय का 80%, A की आय के बराबर है, तो A और B की बचतों का अनुपात कितना है?

(a) 2:9

(b) 7:3

(c) 9:2

(d) 3:7