



Сэдэв: Ажлын болон хэсгийн бодлого

Математик 7-р анги

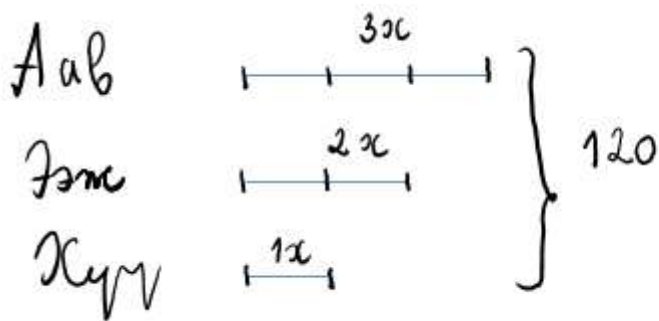


Ажлын болон хэсгийн бодлого

Бодлого1

Аав, ээж, хүү гурав хамтран төмс хураав. Аавын хураасан төмс нь ээж ба хүүгийн хураасан нийт төмсний хэмжээтэй тэнцүү бөгөөд аав ээж хоёрын хураасан төмс нийлээд хүүгийн хурааснаас 5 дахин их байсан. Хэрэв нийт 120 кг төмс хурааж авсан бол тэд тус бүр хэдэн килограмм төмс хураасан бэ?

Бодолт:



$$120 : 6 = 20 \text{ кг} \quad (\text{Хүү})$$
$$20 \cdot 2 = 40 \text{ кг} \quad (\text{Ээж})$$
$$20 \cdot 3 = 60 \text{ кг} \quad (\text{Аав})$$

Ажлын болон хэсгийн бодлого

Бодлого2

Гурван ангийн сурагчид сургууль дээрээ мод тарив. ба анги бүх модны $\frac{5}{12}$ -ыг, бб анги 0.3-ыг, бв анги үлдсэн 170 модыг суулгасан бол нийт хэдэн мод тарьсан бэ?

Бодолт:

$$\begin{aligned} \text{ба} &= \frac{5}{12} \\ \text{бб} &= \frac{3}{10} \\ \text{бв} &= 170 \text{ мод} \end{aligned}$$

Бүх мод 1х үе

$$1 - \left(\frac{5}{12} + \frac{3}{10} \right) = 1 - \frac{43}{60} = \frac{17}{60} \text{ үе (170 мод)}$$

$$170 : \frac{17}{60} = \frac{170 \cdot 60}{17} = 600 \text{ мод (Бүгд)}$$

Ажлын болон хэсгийн бодлого

Бодлого3

Усан санг I хоолой 6 цагт, II хоолой 4 цагт дүүргэх ба дүүрэн усыг III хоолойгоор 12 цагт юүлнэ.

а. I ба II хоолойг зэрэг нээвэл усан санг хэдэн цагт дүүргэх вэ?

б. Гурван хоолойг зэрэг нээвэл усан санг хэдэн цагт дүүргэх вэ?

Бодолт:

а)

	Усан санг	1 нэг
I	дүтээлт	$\frac{1}{6}$
II	дүтээлт	$\frac{1}{4}$

$$1: \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{4} \right) = 1: \left(\frac{2}{12} + \frac{3}{12} \right) = 1: \frac{5}{12} = \frac{12}{5} \text{ ч} = 2,4 \text{ ч (гучиргэнэ)}$$

б)

	дүтээлт
I	$-\frac{1}{6}$
II	$-\frac{1}{4}$
III	$-\frac{1}{12}$

$$1: \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{4} - \frac{1}{12} \right) = 1: \frac{4}{12} = 1 \cdot \frac{12}{4} = 3 \text{ ч (гучиргэнэ)}$$

Ажлын болон хэсгийн бодлого

Бодлого4

5 ба 8 литрийн багтаамжтай сав ашиглан голын уснаас 2 л, 3 л, 11 л усыг хэмжиж авч болох уу? Эдгээр саваар өөр ямар хэмжээг хэмжиж авч болох вэ?

Бодолт:

5 л	0	5	0	5	2	2			
8 л	0	0	5	5	8	0			

↑

$$5 \cdot 2 - 8 = 2 \text{ л}$$

5 л	0	0	5	0					
8 л	0	8	3	3					

$$8 - 5 = 3 \text{ л}$$

5 л	0	0	5	0	3				
8 л	0	8	3	3	8				

$$8 \cdot 2 - 5 = 11 \text{ л}$$

Ажлын болон хэсгийн бодлого

Бодлого5

146 л, 100 л багтаамжтай хоёр саванд ус байв. Хэрэв том савыг бага саванд байгаа уснаас хийж дүүргэвэл бага саванд анх байсан усны $\frac{1}{6}$ хэсэг үлдэнэ. Хэрэв том саванд байсан уснаас бага савыг дүүргэвэл том саванд анх байсан усны $\frac{7}{12}$ хэсэг нь үлдэнэ. Сав тус бүрд ямар хэмжээний ус байсан бэ?

Бодолт:

$$\begin{array}{l} \text{I сав} - x \text{ л} \\ \text{II сав} - y \end{array} \quad \left\{ \begin{array}{l} x + \frac{5}{6}y = 146 \\ \frac{5}{12}x + y = 100 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} 6x + 5y = 876 \\ 5x + 12y = 1200 \end{array} \right. \begin{array}{l} \cdot (-5) \\ \cdot 6 \end{array}$$

$$+ \left\{ \begin{array}{l} -30x - 25y = -4380 \\ 30x + 72y = 7200 \end{array} \right.$$

$$47y = 2820$$

$$y = 60 \text{ л} \quad (\text{II})$$

$$146 - \frac{5}{6} \cdot 60 = 96 \text{ л} \quad (\text{I})$$

Ажлын болон хэсгийн бодлого

Бодлого 6

20 км урттай тойрог зам байв. Хоёр дугуйчин нэг зэрэг, нэг зүгт гарч 2 цагийн дараа нэгдүгээр нь хоёрдугаараасаа 8 км-ээр холдсон байв. Яг энэ үед хоёрдугаар дугуйчин эргэж давхиад хагас цагийн дараа нэгдүгээр дугуйчинтай уулзжээ. Тэдний хурдыг олоорой.

Бодолт:

$$\begin{array}{l} \text{I} - V_1 \\ \text{II} - V_2 \end{array}$$

хүснэгт

$$(V_2 - V_1) \cdot 2 = 8$$

$$(V_2 + V_1) \cdot 0.5 = 8$$

$$V_2 - V_1 = 4$$

$$V_2 + V_1 = 16$$

$\Rightarrow$

$$V_2 = 10 \text{ км/ч}$$

$$V_1 = 6 \text{ км/ч}$$

Бодлого дасгал

Сурах бичиг 37- 38 хуудас № 87,89,91,92,93,96,97,99 Нийт 7 бодлого