

Сэдэв: Процентийн бодлого

Математик 7-р анги



Процентийн бодлого

Сэргээн санах даалгавар

а. 300 м олсны 56% нь хэдэн метр болох вэ?

$$300 \times 0.56 = \mathbf{168\text{м}}$$

б. Хадгаламжид 1200000 төгрөг хийгээд жилийн дараа 18%-ийн хүү авах бол хүүтэйгээ нийлээд хэдэн төгрөгтэй болох вэ?

$$1200000 \times 0.18 = 216000 \text{ төг} \quad 1200000 + 216000 = \mathbf{1416000 \text{ төг}}$$

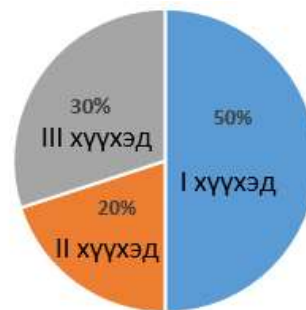
в. Гурван хүүхэд нийлж 20000 төгрөгөөр CD худалдаж авчээ. Эхний хүүхэд үнийн 50%, дараагийн хүүхэд 20%-ийг төлж, гурав дахь хүүхэд үлдсэнийг төлжээ. Хүүхэд бүр хэдэн төгрөг төлсөн бэ? Дугуй диаграммаар дүрсэл.

$$100\% - (50\% + 20\%) = 30\% \quad \text{III хүүхэд}$$

$$20000 \times 0.5 = \mathbf{10000 \text{ төг}} \quad \text{I хүүхэд}$$

$$20000 \times 0.2 = \mathbf{4000 \text{ төг}} \quad \text{II хүүхэд}$$

$$20000 \times 0.3 = \mathbf{6000 \text{ төг}} \quad \text{III хүүхэд}$$



Өсөлт бууралтын процент

- Махны үнэ 12%-оор хямдарсан.

$$100\% - 12\% = 88\% \quad 88\% = 0.88$$

Жишээ1: Махны үнэ 8000 төг ба 12% хямдарвал хэд болох вэ?

$$8000 \times 0.88 = 7040 \text{төг}$$

- Хүн амын тоо 5%-оор өссөн.

$$100\% + 5\% = 105\% \quad 105\% = 1.05$$

Жишээ2 : Хүн ам 3сая байснаа жилийн дараа 5%-аар өссөн бол хэд болох вэ?

$$3000000 \times 1.05 = 3150000 \text{ болно}$$

Тоо, хэмжээ 8%-оор өсөх үед энэ нь анх өгсөн тооны 108% болох ба 5%-оор буурахад өгсөн тооны 95% болно.

Өсөлт бууралтын процент

Жишээ3

а. Сумын хүн ам 2340 байснаа жилийн хугацаанд 25%-аар өссөн. Хүн амын тоо хэд болсон бэ?

Бодолт:

$$125\% = 1.25, \\ 2340 \times 1.25 = 2925$$

б. 450 грамм талхыг хатаахад жин нь 28.9%-аар багассан бол хэдэн грамм жинтэй болсон бэ?

Бодолт:

$$71.1\% = 0.711, \\ 0.711 \times 450 = 319.9 \approx 320 \text{ г}$$

Жишээ4

а. 360 – ыг 25% – аар нэмэгдүүл

Бодолт:

$$360 \times 1.25 = 450$$

б. 360 – ыг 45% – аар багасга

$$360 \times 0.55 = 198$$

Өсөлт бууралтын процент

Жишээ5

Цахилгаан барааны дэлгүүр баярын хямдрал зарлажээ. Залуу гэр бүл дараах бараануудыг худалдаж авсан бол хүснэгтийг нөхөж, нийт хэдэн төгрөг зарцуулсныг ол.

Барааны нэр	Анхны үнэ (₮)	Хямдрал (%)	Хямдарсан үнэ (₮)
Зурагт	1200 000	25%	900'000
Угаалгын машин	840 000	15%	714000
Плитка	145 000	12%	127600
Тоос сорогч	360'000	18%	295200

$$1'200'000 \times 0.75 = 900'000$$

$$145'000 \times 0.88 = 127'600$$

$$\begin{array}{l} 840'000 - 100\% \\ 126'000 - ? \end{array} \left| \frac{126'000 \cdot 100}{840'000} = 15\% \right.$$

$$\begin{array}{l} 295'200 - 82\% \\ ? - 100\% \end{array} \left| \frac{295'200 \cdot 100}{82} = 360'000 \right.$$

Өсөлт бууралтын процент



Өрхийн зардал тооцох

Хүснэгтэд Улаанбаатар хотын нэгэн өрхийн 3 сарын зардлыг мянгатаар тоймлон өгчээ. Хүснэгтийг нөх.

- а. Хүнсний зардал V сард өмнөх сараас 18%-оор өссөн
- б. Мэдээлэл, холбооны зардал V сард өмнөх сараас 4% -оор буурсан
- в. Орон сууцны зардал VI сард өмнөх сараас 35%-оор буурсан
- г. Бусад зардал V, VI сард өмнөх сараасаа 15%-оор тус тус өссөн бол хүснэгтийг нөх.
- д. IV сарын зардал тус бүр нь сарын нийт зардлын хэдэн процент болох вэ?
- е. Хүснэгтийг ашиглан бодлого зохио.

Өрхийн зардал	IV сар	V сар	VI сар
Хоол, хүнс	250 000		275 000
Мэдээлэл, холбоо		48000	60000
Орон сууц	85000	75000	
Бусад зардал	120000		
Нийт зардал			

Өсөлт бууралтын процент



Өрхийн зардал тооцох

Хүснэгтэд Улаанбаатар хотын нэгэн өрхийн 3 сарын зардлыг мянгатаар тоймлон өгчээ. Хүснэгтийг нөх.

- а. Хүнсний зардал V сард өмнөх сараас 18%-оор өссөн
- б. Мэдээлэл, холбооны зардал V сард өмнөх сараас 4% -оор буурсан
- в. Орон сууцны зардал VI сард өмнөх сараас 35%-оор буурсан
- г. Бусад зардал V, VI сард өмнөх сараасаа 15%-оор тус тус өссөн бол хүснэгтийг нөх.
- д. IV сарын зардал тус бүр нь сарын нийт зардлын хэдэн процент болох вэ?
- е. Хүснэгтийг ашиглан бодлого зохио.

Өрхийн зардал	IV сар	V сар	VI сар
Хоол, хүнс	250 000		275 000
Мэдээлэл, холбоо		48000	60000
Орон сууц	85000	75000	
Бусад зардал	120000		
Нийт зардал			

Бодлого дасгал

1. Сурах бичиг 39 хуудас №100,102,104,105
2. Сурах бичиг 40 хуудас №106-113
3. Сурах бичиг 41-42 хуудас №114-127