



Сэдэв: Бүхэл тоон олонлог

Математик 6-р анги



Зурагт аймгуудын цаг агаарын мэдээг харуулжээ.



Ямар аймгууд 0-ээс бага, ямар аймгууд 0-ээс их агаарын температуртай байна вэ?.



1, 2, 3, 4, 5, ...

Эерэг бүхэл тоонуудыг **натурал тоо** гэнэ.

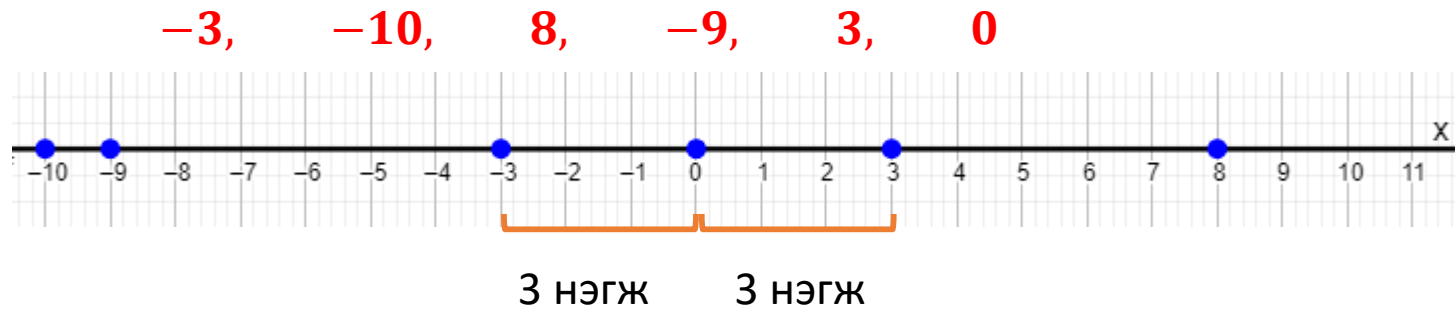
0 - эерэг ч биш сөрөг ч биш тоо

Бодлого1

Дараах тоонуудын аль нь бүхэл тоо вэ?

0.4, -3, -10, $8\frac{1}{2}$, 0.001, 8, -9, $\frac{3}{10}$, 3, 0.27, $3\frac{3}{4}$, 0

Бодолт



-3 ба 3 тоонуудыг **эсрэг тоо** гэнэ.

Тоон шулуун дээр тоонуудын **баруун гар** талд байрлах тоо **зүүн гар** талд байрлах тооноосоо **ямагт их** байна

Бодлого2

Дараах хос тоог жиш

$$-2 \square -1,$$

$$0 \square -5$$

$$-7 \square -5$$

Бодолт

$$-2 < -1,$$

$$0 > -5,$$

$$-7 < -5$$

Бодлого 3

Дараах тоонуудыг ихээс нь багаруу эрэмбэлээд тоон шулуун дээр тэмдэглэ.

 $-6, 4, 5, -9, 0$

Бодлого 4

Дараах хос тоог жиш

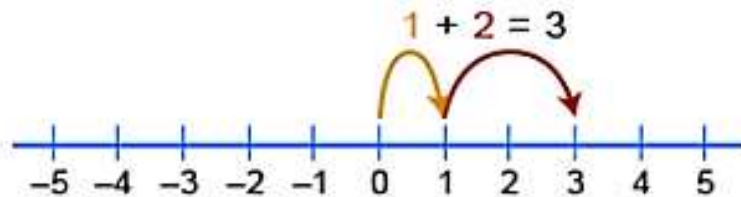
а. 4 ба 3 б. -4 ба 2 в. -6 ба -1 г. 0 ба 13 д. -13 ба -18

Бодолт

а. $4 > 3$ б. $-4 < 2$ в. $-6 < -1$ г. $0 < 13$ д. $-13 > -18$

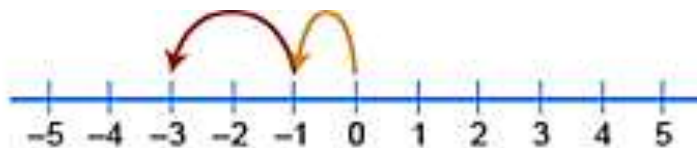
Бүхэл тооны нэмэх үйлдэл

$$1 + 2 = 3$$



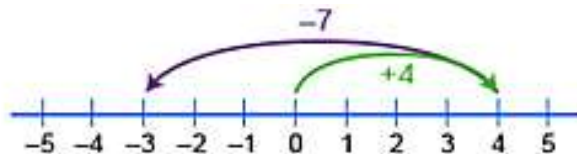
Хоёр эерэг тооны нийлбэр эерэг тоо гарна

$$-1 + (-2) = -3$$



Хоёр сөрөг тооны нийлбэр сөрөг тоо гарна

$$4 + (-7) = -3$$



Эсрэг тэмдэгтэй хоёр тоог нэмэхдээ
их тооноос нь **бага тоог хасаад**
эцсийн хариуны өмнө
их тооны өмнөх тэмдгийг бичнэ

Бодлого 1

Үйлдлийг гүйцэтгэ

а. $-4 + (-5) = -9$

б. $-2 + 7 = 5$

в. $8 + (-9) = -1$

г. $7 + (-6) = 1$

д. $-1 + (-6) = -7$

е. $0 + (-6) = -6$

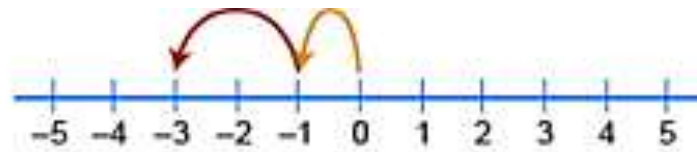
ж. $-8 + (-11) = -19$

з. $2 + (-5) = -3$

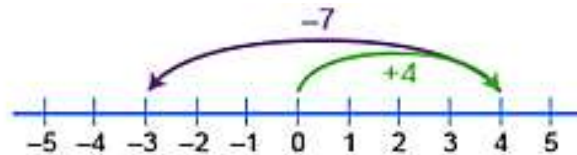
Бүхэл тооны хасах үйлдэл

$$a - b = a + (-b)$$

$$-1 - 3 = -1 + (-3) = -4$$



$$4 - 7 = 4 + (-7) = -3$$



$$20 - (-7) = 20 + 7 = 27$$

Бодлого 2

Үйлдлийг гүйцэтгэ

a. $2 - 5 = -3$

b. $6 - (-4) = 10$

c. $-14 - 15 = -29$

Дүрэм

2 ижил тэмдэг **+** болно

$$-(-9) = +9$$

$$+(+9) = +9$$

2 эсрэг тэмдэг **-** болно

$$+(-9) = -9$$

$$-(+9) = -9$$

Бодлого 3

Үйлдлийг гүйцэтгэ

$$20 + (-7) = 20 - 7 = 13$$

$$20 - (-7) = 20 + 7 = 27$$

$$20 - (+7) = 20 - 7 = 13$$

$$-20 - (-7) = -20 + 7 = -13$$

Бодлого 4

Үйлдлийг хялбар аргаар гүйцэтгэ

$$\begin{aligned} & -5 + 8 - 7 - 13 + 2 + 9 \\ & = 19 - 25 \\ & = -6 \end{aligned}$$

Бодлого 5

Үйлдлийг гүйцэтгэ

а. $6 + (-5) =$

б. $-7 + 3 =$

в. $15 + (-7) =$

г. $-4 + (-5) =$

д. $-7 + (-3) =$

е. $-15 + (-7) =$

ё. $3 - (-5) =$

ж. $-7 - (-3) =$

з. $15 - (-7) =$

и. $-6 - 5 =$

к. $-7 - 3 =$

л. $-15 - 7 =$

м. $5 - 6 =$

и. $12 - 19 =$

о. $5 - 11 =$

ө. $-10 + 7 + (10 - 11) =$

р. $-24 + 65 - (-65 + 4 - 8) =$

а. $6 + (-5) = 1$

б. $-7 + 3 = -4$

в. $15 + (-7) = 8$

г. $-4 + (-5) = -9$

д. $-7 + (-3) = -10$

и. $-6 - 5 = -6 + (-5) = -11$

к. $-7 - 3 = -7 + (-3) = -10$

л. $-15 - 7 = -15 + (-7) = -22$

м. $5 - 6 = 5 + (-6) = -1$

е. $-15 + (-7) = -22$

ё. $3 - (-5) = 3 + 5 = 8$

ж. $-7 - (-3) = -7 + 3 = -4$

з. $15 - (-7) = 15 + 7 = 22$

е. $-15 + (-7) = -22$

н. $12 - 19 = 12 + (-9) = -7$

о. $5 - 11 = 5 + (-6) = -1$

е. $-10 + 7 + (10 - 11) = -4$

р. $-24 + 65 - (-65 + 4 - 8) = 110$

1) $-65 + 4 = -61$

2) $-61 - 8 = -61 + (-8) = -69$

3) $-24 + 65 = 41$

4) $41 - (-69) = 41 + 69 = 110$

Бүхэл тооны үржих ба хуваах үйлдэл

Ижил тэмдэгтэй хоёр тооны үржвэр, ногдвор **эерэг** байна.

$$(+) \times (+) = (+)$$

$$(-) \times (-) = (+)$$

$$(+) \div (+) = (+)$$

$$(-) \div (-) = (+)$$

Эсрэг тэмдэгтэй хоёр тооны үржвэр, ногдвор **сөрөг** байна.

$$(+) \times (-) = (-)$$

$$(-) \times (+) = (-)$$

$$(+) \div (-) = (-)$$

$$(-) \div (+) = (-)$$

Бодлого 5

а. $6 \times 5 = 30$

б. $-6 \times (-5) = 30$

в. $-21 \div (-7) = 3$

г. $-6 \times 5 = -30$

д. $12 \times (-5) = -60$

е. $-21 \div 7 = -3$

ё. $64 \div (-4) = -16$

Бүхэл тооны үржих ба хуваах үйлдэл

Бодлого 5

а. $9 \times (-3) =$

б. $-8 \times (-7) =$

в. $-81 \div (-9) =$

г. $-6 \times 0 =$

д. $45 \div (-5) =$

е. $81 \div (9 \times (-3)) =$

ё. $-99 \div (-28 + 61) =$

ж. $440 \div (-25) - (43 \times 8 - 37) =$

з. $-360 \div 25 - (-24 + 27 \times 3) =$

и. $-2 \times (-4) \times 3 - 1064 \div (-14) =$

Бүхэл тооны үржих ба хуваах үйлдэл

Бодлого 5 Хариулт

а. $9 \times (-3) = -27$

б. $-8 \times (-7) = 56$

в. $-81 \div (-9) = 9$

г. $-6 \times 0 = 0$

д. $45 \div (-5) = -9$

е. $81 \div (9 \times (-3)) = -3$

ё. $-99 \div (-28 + 61) = -3$

1) $-28 + 61 = 33$

2) $-99 \div 33 = -3$

ж. $440 \div (-20) - (43 \times 8 - 37) = -329$

1) $43 \times 8 - 37 = 307$

2) $440 \div (-20) = -22$

3) $-22 - 307 = -22 + (-307) = -329$

з. $-360 \div 24 - (-24 + 27 \times 3) = 42$

1) $-24 + 27 \times 3 = -24 + 81 = 57$

2) $-360 \div 24 = -15$

3) $-15 + 57 = 42$

и. $-2 \times (-4) \times 3 - 1064 \div (-14) = 100$

1) $-2 \times (-4) \times 3 = 24$

2) $1064 \div (-14) = -76$

3) $24 - (-76) = 24 + 76 = 100$

Гэрийн даалгавар:

Сурах бичиг Математик VI

1. Хуудас 6 Дасгал 8
2. Хуудас 9 Дасгал 17
3. Хуудас 9 Дасгал 23(а)
4. Хуудас 9 Дасгал 26(б,г,е)
5. Хуудас 11 Дасгал31
6. Хуудас 11 Дасгал 36

