

Postára adási határidő: 2014. november 19.

Tollal írd!

Feladatok	Összes/ Elért pontszám
<p>1. Old meg a következő egyenletet és ellenőrizd a megoldást!</p> $1 - \frac{7x - 8}{3} + \frac{3(8x - 4)}{2} = \frac{6x - 3}{2}$	<p>10 pont/</p>
<p>2. Két raktárban lévő gabona tömegének aránya 3:5. Ha az első raktárból átszállítanánk 20 tonnát a másodikba, akkor az első raktárban lévő gabona $\frac{3}{4}$ része 13 tonnával lenne kevesebb a második raktárban lévő gabona $\frac{2}{5}$ részénél. Mennyi gabona van a két raktárban? (Old meg egyenlettel!)</p>	<p>10 pont/</p>

3. $y = -2x + 3$. Írd be a táblázat hiányzó adatait!

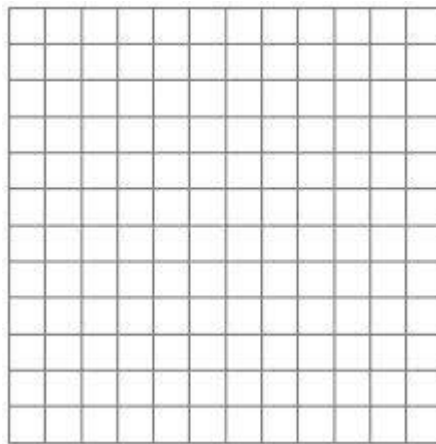
x	-2	0	$\frac{1}{2}$				
y				-3	0	1	

Ábrázold az $y = -2x + 3$ függvény grafikonját derékszögű koordináta-rendszerben!

Értelmezési tartománya: \mathbb{R}

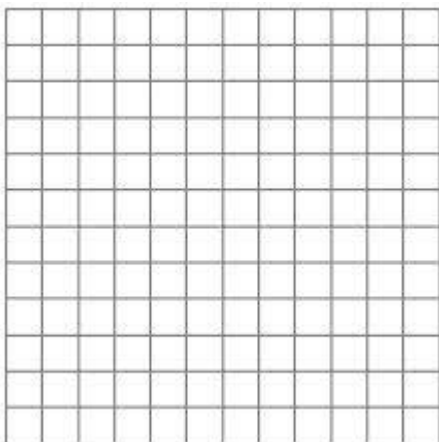
Hol metszi a grafikon az y tengelyt?

Hol metszi a grafikon az x tengelyt?



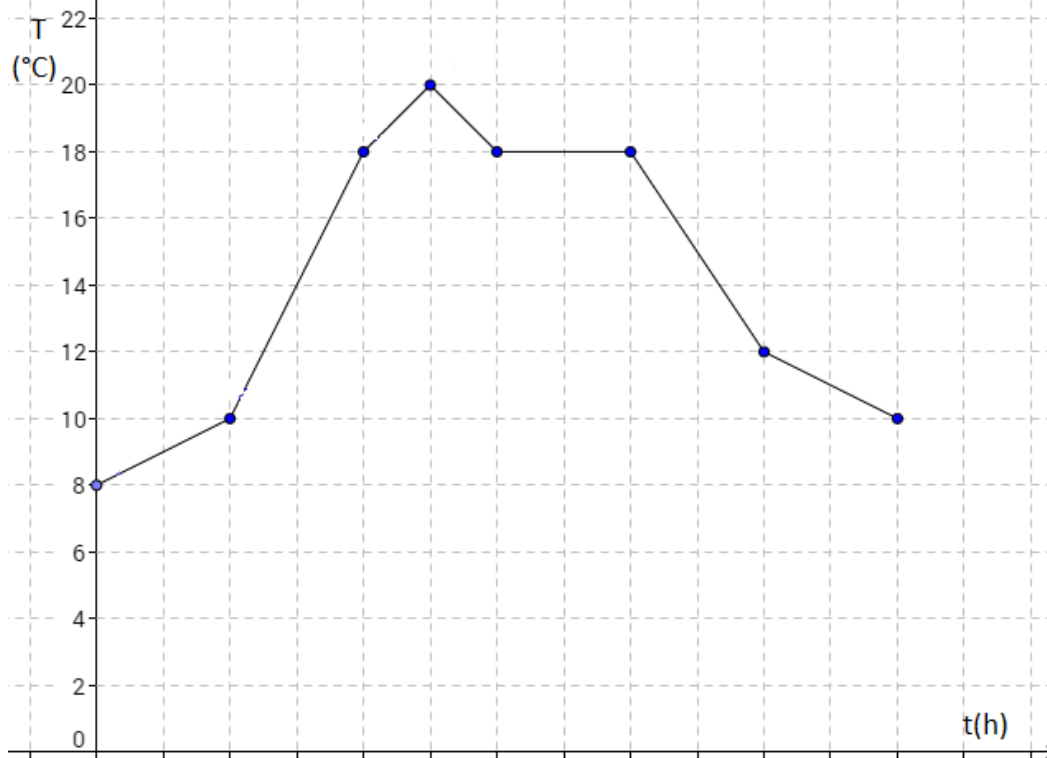
10 pont/

4. Egy négyszög csúcsának koordinátái: A(-3;-2), B(3;-3), C(5;6), D(-1;4).
Mekkora a négyszög területe? (Legyen 1 egység 1 cm.)



10 pont/

5. A grafikon a hőmérséklet-változást mutatja.



A mérést reggel 8 órakor kezdték el. Az időtengelyen egy beosztás egy órát jelent. Írd az időtengely alá a megfelelő időpontokat! Vizsgáld meg a grafikont és válaszolj a következő kérdésekre!

Hány fok volt a hőmérséklet 9 órakor?

Hány órakor volt 12 °C a hőmérséklet?

Hogyan változott a hőmérséklet 8 és 11 óra között?

Mikor volt a legmelegebb a nap folyamán?

Hánytól hány óráig volt állandó a hőmérséklet?

Mennyit csökken óránként a hőmérséklet 16 és 18 óra között?

Hány órakor fejezték be a mérést?

Nagy valószínűséggel melyik évszakban történt az adatfelvétel?.....

16 pont/

6. Ha a négyzetrács egyik mezőjéről elindulva a bástya lépésszabályai szerint haladsz végig a megfelelő módon úgy, hogy minden mezőt csak egyszer érintesz, akkor Madách Imre egy szép gondolatát olvashatod ki. Írd le! (A bástya minden irányba tetszőleges számú mezőt haladhat, csak átló irányba nem léphet.)

J	É	S	Z	V
D	Z	B	Í	A
K	Ü	◆	Í	B
R	M	E	Z	Z
E	B	!	L	Á

10 pont/

7. Hány megoldása van a $12 - x > 5$ egyenlőtlenségnek:

- a) $A = \{\text{pozitív egész számok}\}$
 b) $B = \{3 \text{ pozitív többszörösei}\}$
 c) $C = \{10 - \text{nél kisebb abszolútértékű egész számok}\}$ halmazában?

9 pont/

<p>8. Melyik az a szám,</p> <p>a) amelyik a $(-6) \cdot 13$-nak a $(-2,5)$ - szöröse?</p> <p>b) amelyet $\frac{3}{4}$ - del osztva 24-t kapunk?</p> <p>c) amelynek $(-\frac{7}{3})$ - szorosa $\frac{3}{7}$?</p>	
<p>9 Két üvegfűvő együtt dolgozik. Az egyik üvegfűvő 2 óra alatt 10 poharat készít, a másik három óra alatt 12-t. Hány óra alatt készítenek el együtt 45 poharat?</p>	<p>15 pont/</p> <p>10 pont/</p>
<p>A második fordulóban elért összpontszám:</p>	<p>100 pont/</p>