

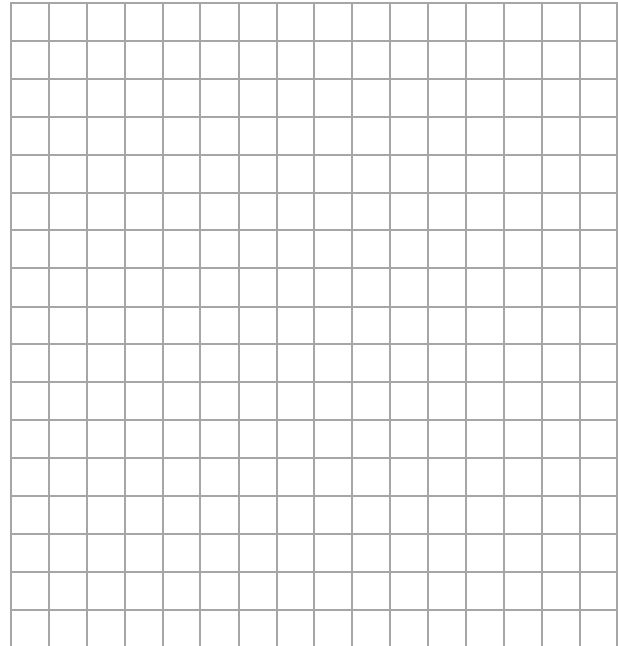
# Relációk, függvények, sorozatok

## Tudáspróba 8. osztály

1.  $y = -2x + 3$ . Töltsd ki a táblázatot! Ábrázold a függvényt a racionális számok halmazán!

16 p

$x$	-2		1	$\frac{1}{2}$	0	
$y$		0				-7



Hol metszi a grafikon az x tengelyt?

$x = \dots\dots\dots$

Hol metszi a grafikon az y tengelyt?

$y = \dots\dots\dots$

Milyen értéket vesz fel a függvény, ha  $x = -13$

$y = \dots\dots\dots$

Hol lesz a függvény értéke  $y = -\frac{2}{3}$

$x = \dots\dots\dots$

2. Az alábbi táblázat egy számtani sorozat két elemét tartalmazza. Töltsd ki a táblázatot!

5 p

$a_1$	$a_2$	$a_3$	$a_4$	$a_5$	$a_6$	$a_7$
		11		1		

3. Az alábbi táblázat olyan sorozat elemét tartalmazza, amelyről tudjuk, hogy a következő elem az előzőnek fele. Töltsd ki a táblázatot!

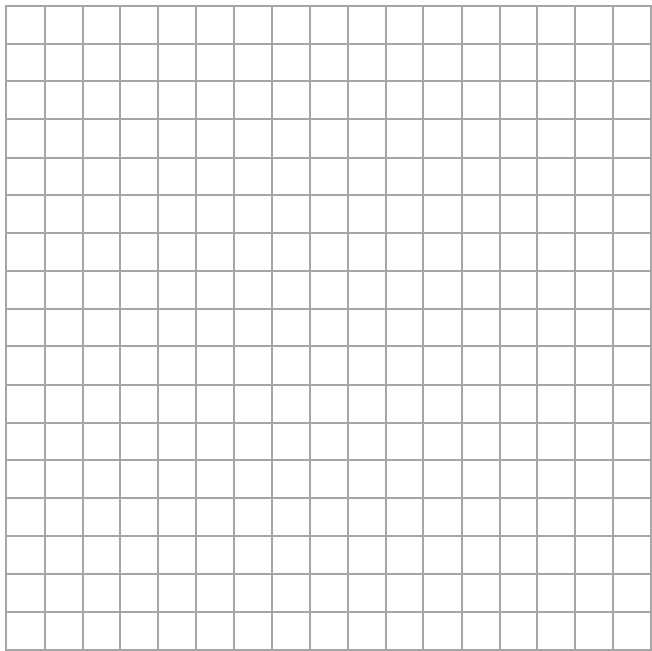
5 p

$a_1$	$a_2$	$a_3$	$a_4$	$a_5$	$a_6$
		2			

4. Oldd meg grafikusan a következő egyenletet Q-n!

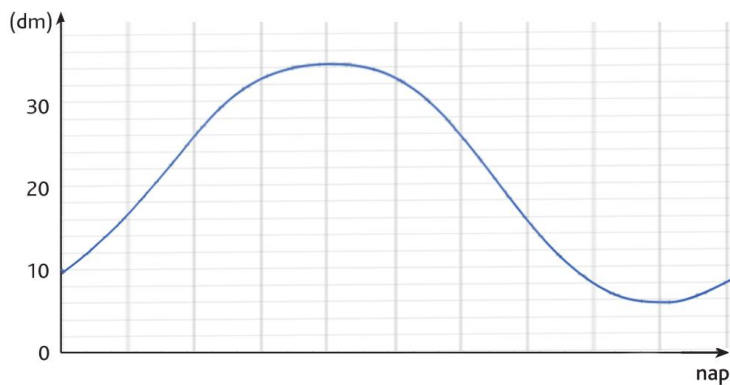
$$-\frac{3}{2}x + 4 = x - 1$$

10 p	
------	--



5. Egy folyó vízszintjének június 5-től mért ingadozása olvasható le a grafikonról. Ha a vízszint 8 dm alá süllyed, akkor a zátonyok miatt, ha 26 dm fölé emelkedik, akkor a balesetveszély miatt nem közlekedhet a kirándulójahajó. Az időtengelyen egy beosztás egy napot jelent. Írd az időtengely alá a megfelelő napokat! A grafikon alapján válaszolj a kérdésekre!

11 p	
------	--



- |  |   |
|--|---|
| 1. Hány dm volt a vízállás a mérés kezdetén?<br>.....      | 5. Hányadikáig nem járhattak a hajók másodszer?<br>.....    |
| 2. Mekkora volt a mérés alatti legmagasabb érték?<br>..... | 6. Hány decimétert mértek 11-én? ?<br>.....                 |
| 3. Hányadikán mérték a legalacsonyabb értéket?<br>.....    | 7. Hányadika volt mikor 16 decimétert mértek?<br>.....      |
| 4. Hányadikától nem járhattak a hajók először?<br>.....    | 8. Hány dm volt a mérés alatt a vízszintingadozás?<br>..... |

47 p	
------	--