

MATEMATIKA KISÉRETTSÉGI A SOR 8. OSZTÁLY

A vizsga időtartama 60 perc.

NÉV: _____

Tollal dolgozz!

OSZTÁLY: _____

PONTSZÁM: _____

/40 pont

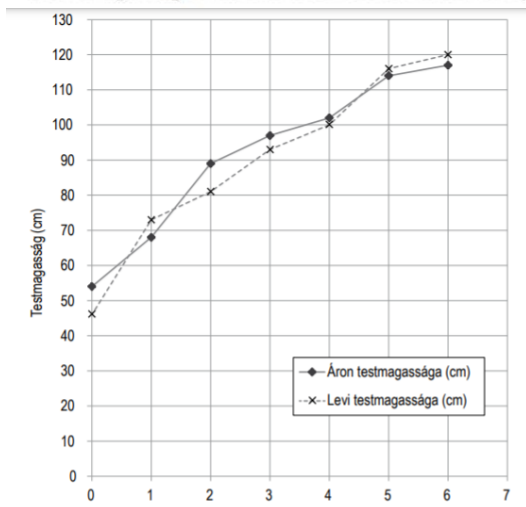
Használható segédeszközök: számológép, függvény táblázat, vonalzó, körző.

ÉRDEMJEGY: _____

1) Végezd el a következő műveleteket! $\frac{4}{15} : \frac{7}{10} - \frac{1}{3} \cdot 4 - \left(-\frac{3}{7}\right) =$

5 pont

2) Áron és Levi ikertestvérek. Anyukájuk minden születésnapjukon megméri a testmagasságukat. Ezeket az adatokat ábrázolja a következő diagram.



Dönts el, melyik igaz, illetve melyik hamis a következő állítások közül! Válaszodat a megfelelő kezdőbetű besatírozásával jelöld!

	Igaz	Hamis
3 éves korukban Levi alacsonyabb volt, mint Áron.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 éves korukra mindketten elérték az 1 m-es magasságot.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Áron többet nőtt 6 éves koráig, mint Levi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Levi három mérés alkalmával volt magasabb, mint Áron.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 pont

3) Egy iskola tanulói kiránduláson vesznek részt. Ebből a teljes létszám $\frac{3}{5}$ része, 24 tanuló, alsó tagozatos. Hányan kirándulnak? Mennyi a felső tagozatosok száma? A felsősök száma hány százaléka a kirándulóknak? Mekkora része az alsósok száma az felsősökének?

7 pont

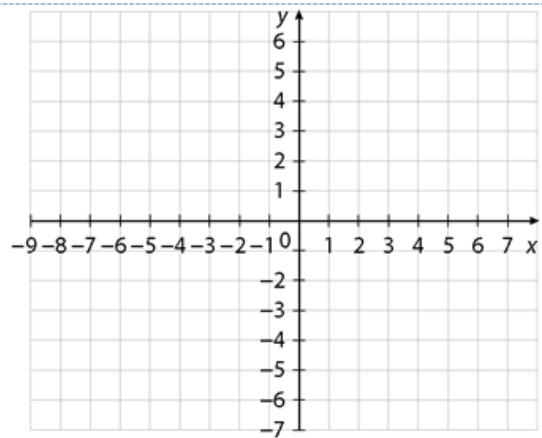
- 4) A tábori reggelinél szombaton 148, hétfőn pedig 127 adag rántotta fogyott el. Sajtot vagy szalonnát lehetett kérni hozzá, és mindenki kért legalább az egyikből. Sajttal 161-en kérték, szalonnával pedig 145-en.
- a) Hány olyan rántotta fogyott, amelyiken sajt és szalonna is volt?
- b) Hány olyan rántotta fogyott, amelyiken csak sajt volt?
- Ábrázold Venn-diagrammal!

	8 pont
--	--------

- 5) Mekkora a háromszög területe, ha oldalainak hossza 30 cm; 36 cm; 30 cm?

	8 pont
--	--------

- 6) a) Ábrázold a megadott koordinátarendszerben az $f: x \mapsto -x - 1$ és a $g: x \mapsto \frac{2}{3}x + 4$ függvényeket!
- b) Oldd meg grafikusan az $-x - 1 = \frac{2}{3}x + 4$ egyenletet!



- c) Milyen x értékekre teljesül az $-x - 1 \geq \frac{2}{3}x + 4$ egyenlőtlenség?

	4 pont
--	--------

	2 pont
--	--------

	2 pont
--	--------