

Prezenta lucrare conține _____ pagini

Numele:.....

Inițiala prenumelui tatălui:

Prenumele:.....

Școala de proveniență:

Centrul de examen:

Localitatea:

Județul:

Nume și prenume asistent	Semnătura

EVALUAREA NAȚIONALĂ PENTRU ABSOLVENȚII CLASEI a VIII-a

Anul școlar 2025-2026

Disciplina: Matematică

5p 5. Négy tanuló, Anna, Melinda, Pali és Tibor kiszámolták az $a = 3 + 2\sqrt{2}$ és $b = 3 - \sqrt{8}$ számok összegét. A négy tanuló által kapott eredményeket az alábbi táblázat tartalmazza:

Anna	Melinda	Pali	Tibor
17	6	5	1

A táblázat adatai alapján helyes eredményt kapott:

- a) Anna
- b) Melinda
- c) Pali
- d) Tibor

5p 6. Egy 10% -os drágítás után egy termék ára 110 lej lett. Anna kijelenti, hogy: „Ennek a terméknek az eredeti ára 100 lej.” Anna kijelentése:

- a) igaz
- b) hamis

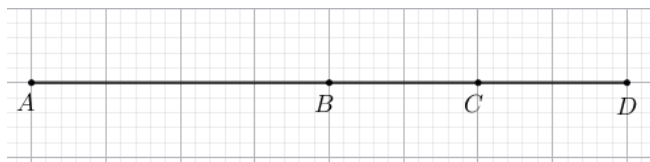
II. FELADATSOR

Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

(30 pont)

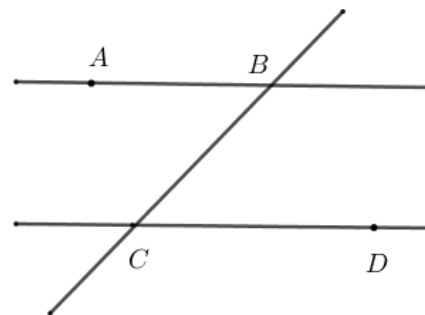
5p 1. A mellékelt ábrán az A , B , C és D pontok kollineárisak, ebben a sorrendben, úgy, hogy $AB = 20\text{cm}$, a BC szakasz hossza fele az AB szakasz hosszának, a D pont pedig a B pontnak a C pontra vonatkoztatott szimmetrikusa. Az AD szakasz hossza:

- a) 40 cm
- b) 35 cm
- c) 30 cm
- d) 10 cm



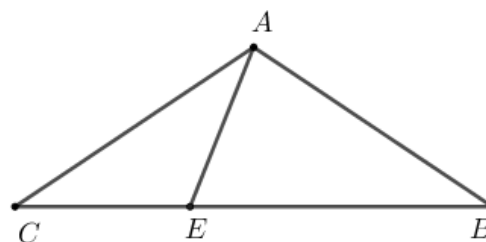
5p 2. A mellékelt ábra az AB és CD párhuzamos egyeneseket ábrázolja, az A és D pontok a BC egyenes két különböző oldalán helyezkednek el. A BCD szög mértéke 45° . Az ABC szög mértéke:

- a) 45°
- b) 75°
- c) 135°
- d) 145°



5p 3. A mellékelt ábra az ABC egyelő szárú háromszöget ábrázolja, amelyben $AB = AC$. Az E pont a BC oldalnak az a pontja, amelyre $AE = CE$, és a BEA szög mértéke 78° . A CAB szög mértéke:

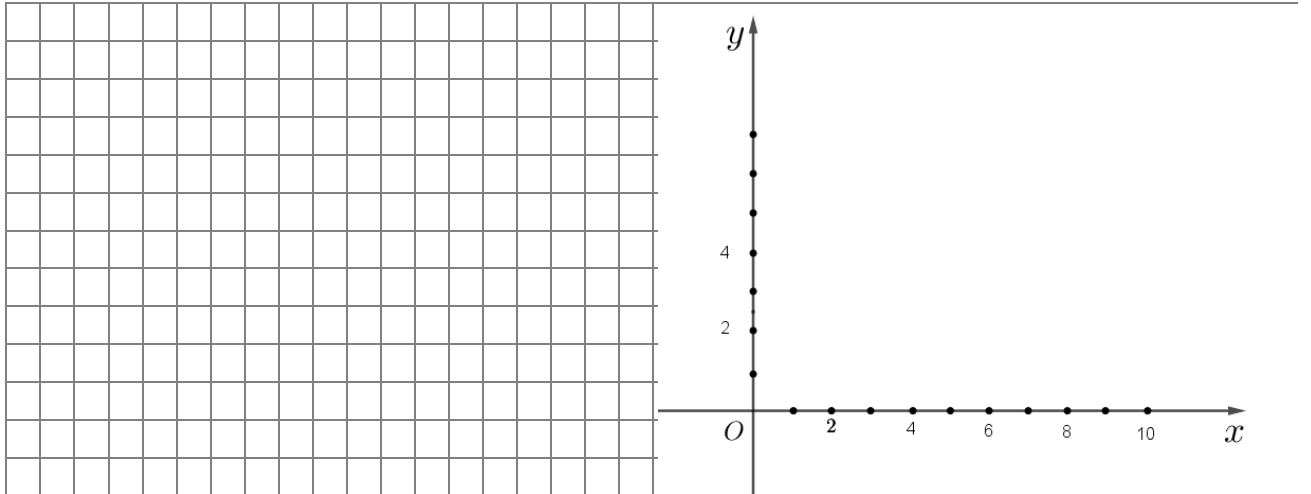
- a) 39°
- b) 78°
- c) 102°
- d) 141°



5p

3. Az xOy derékszögű koordináta-rendszerben adott az $A(2,0)$ és a $B(6,3)$ pont.

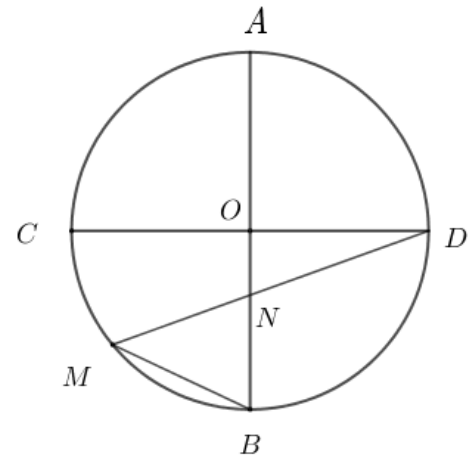
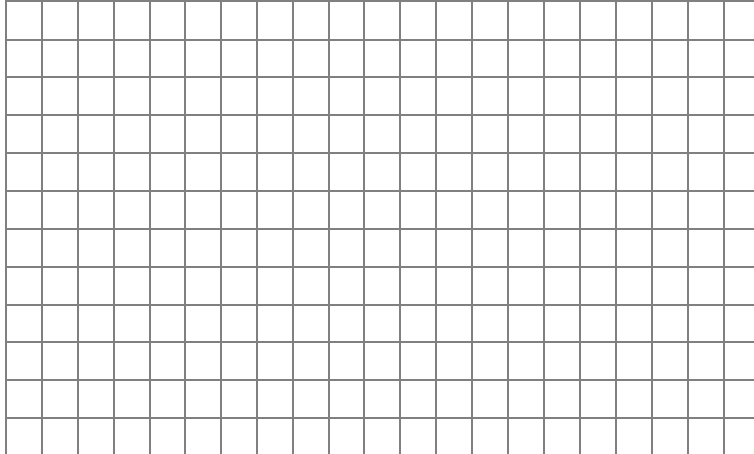
(2p) a) Igazold, hogy $AB = 5$.



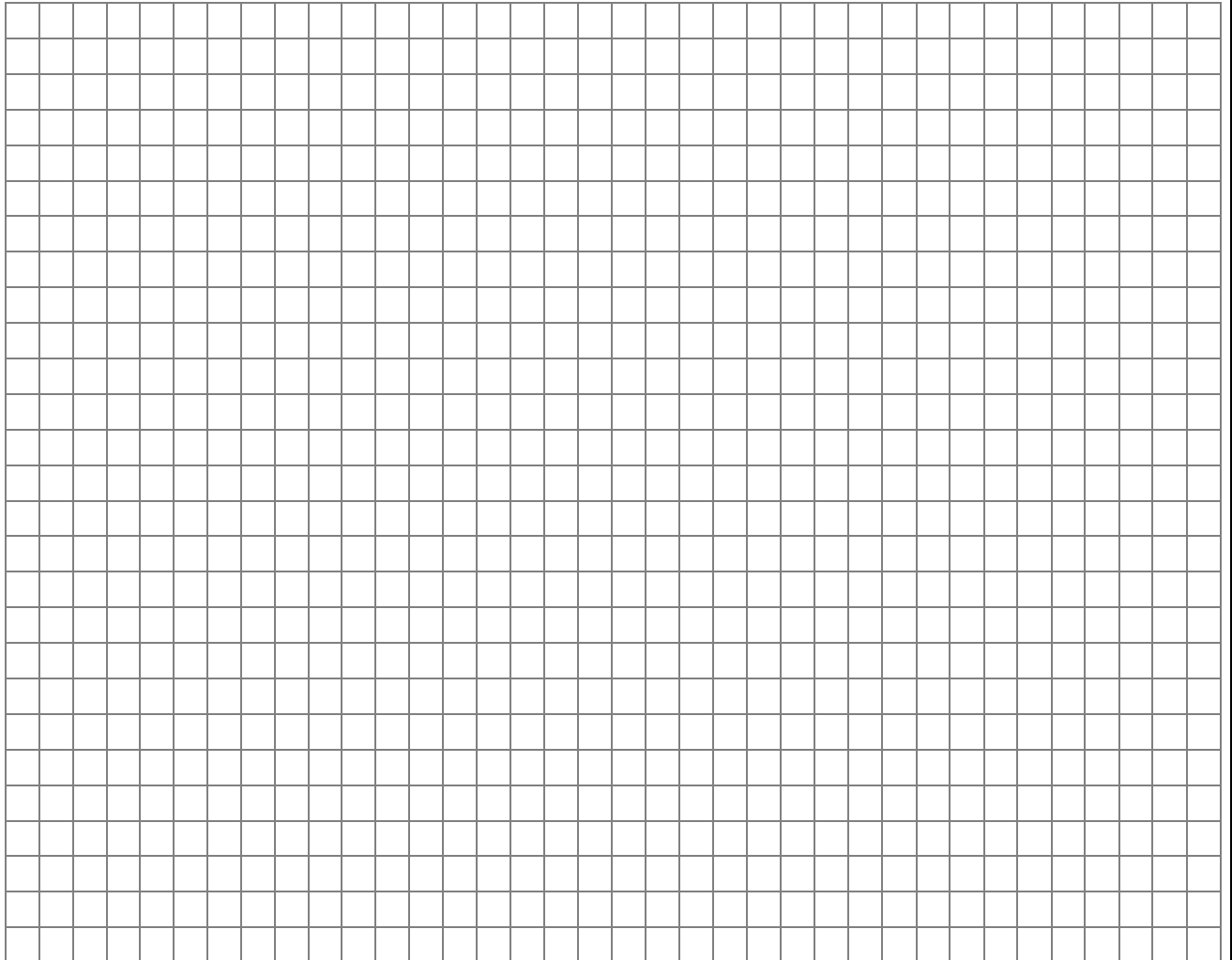
(3p) b) Számítsd ki az AOB háromszög területét!

5p 4. A mellékelt ábra az O középpontú kört ábrázolja, amelyben AB és CD két egymásra merőleges átmérő, és az M pont a kisebbik BC köríven található. A DM és az AB egyenesek az N pontban metszik egymást, $DN = 6\text{ cm}$ és $MN = 3\text{ cm}$.

(2p) a) Igazold, hogy a BMN szög mértéke 45° .

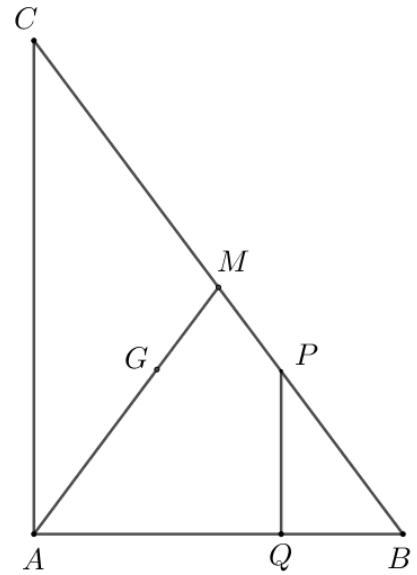
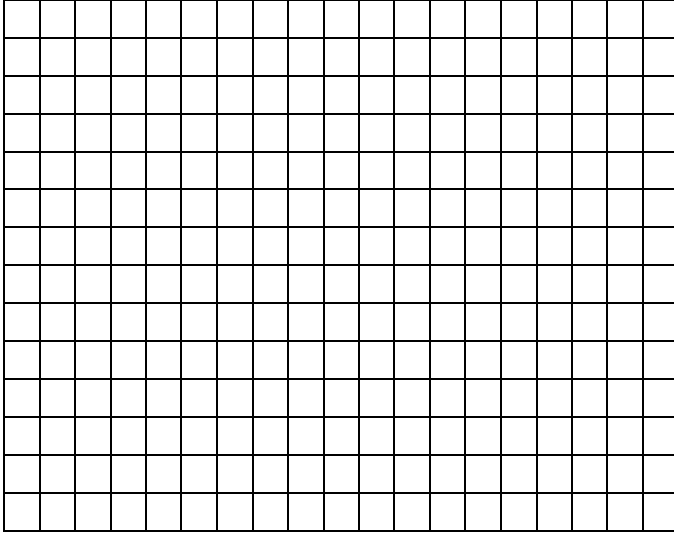


(3p) b) Számítsd ki az O középpontú, OD sugarú körlap területét!

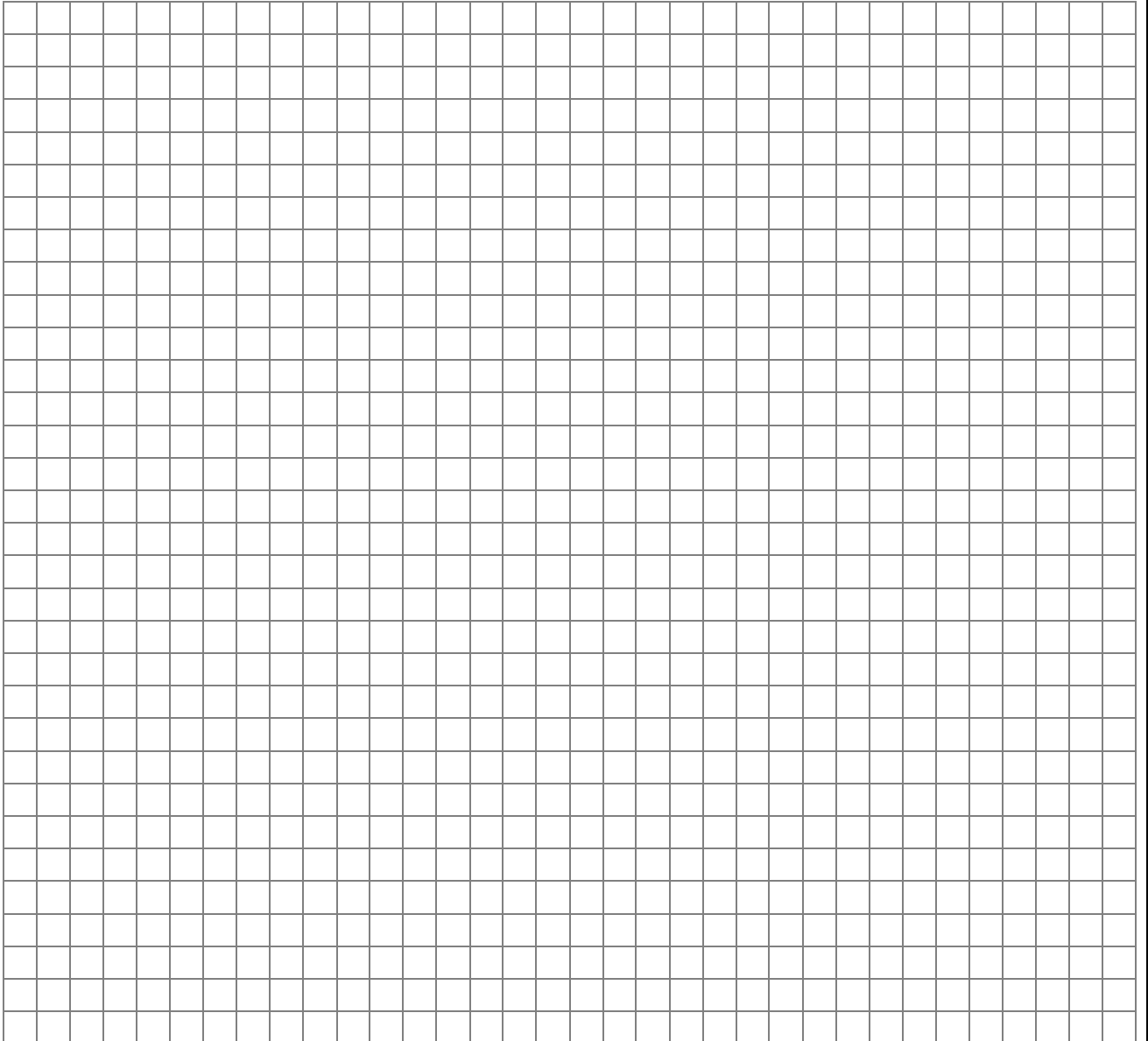


5p 5. A mellékelt ábra az A -ban derékszögű ABC háromszöget ábrázolja, amelyben $AB = 6\text{cm}$ és $AC = 8\text{cm}$. A Q pont az AB oldalon található és $BQ = 2\text{cm}$. A Q ponton át az AC egyeneshez húzott párhuzamos a BC egyenest P pontban metszi, a G pont az ABC háromszög súlypontja, és $AG \cap BC = \{M\}$.

(2p) a) Számítsd ki a BC szakasz hosszát!

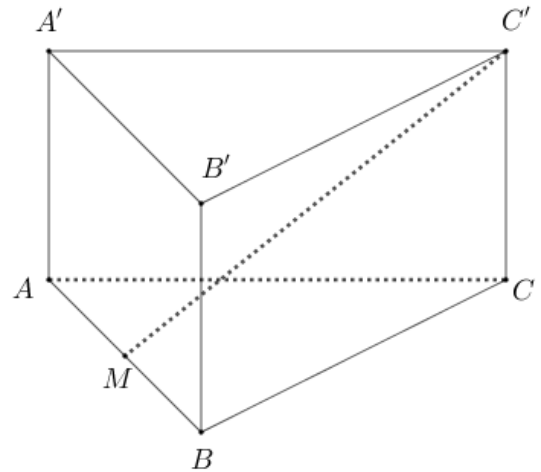
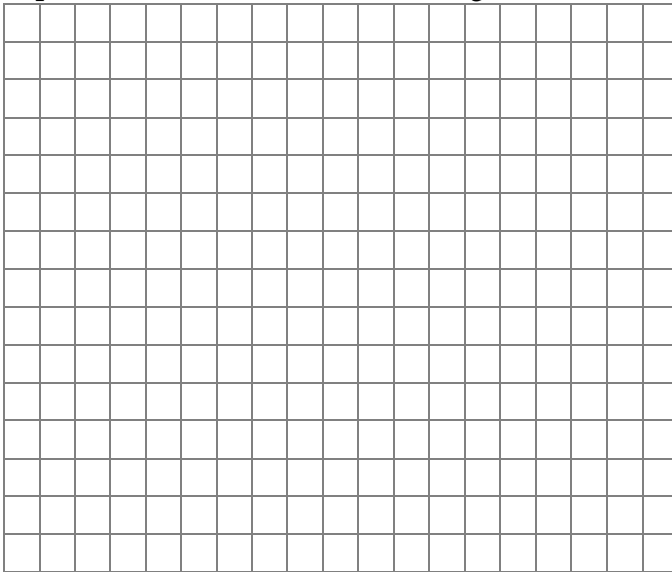


(3p) b) Határozd meg a $BQGP$ négyszög területét!



5p 6. A mellékelt ábra az $ABCA'B'C'$ egyenes hasábot ábrázolja, amelynek alapja az ABC egyenlő oldalú háromszög, $AB = 12\text{ cm}$ és $AA' = 3\sqrt{3}\text{ cm}$.

(2p) a) Számítsd ki az ABC háromszög területét!



(3p) b) Ha M az AB szakasz felezőpontja, határozd meg az MC' egyenes és a $(B'BC)$ sík által alkotott szög tangensét!

