

I. rész	1. feladat	maximális pontszám	elért pontszám
	2.	2	
	3.	2	
	4.	3	
	5.	2	
	6.	2	
	7.	3	
	8.	2	
	9.	2	
	10.	2	
	11.	4	
	12.	4	
	ÖSSZESEN	30	

javító tanár

I. rész	pontszáma	programba beírt pontszám

javító tanár

jegyző

Megjegyzések:

- Ha a vizsgázó a II. írásbeli összetevő megoldását elkezdte, akkor ez a táblázat és az aláírási rész üresen marad!
- Ha a vizsga az I. összetevő teljesítése közben megszakad, illetve nem folytatódik a II. összetevővel, akkor ez a táblázat és az aláírási rész kitöltendő!

ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2005. május 28.

MATEMATIKA

KÖZÉPSZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA

I.

Időtartam: 45 perc

Pótlapok száma	
Tisztaírási	
Piszkozati	

OKTATÁSI MINISZTERIUM

Fontos tudnivalók

- A feladatok megoldására 45 percet fordíthat, az idő leteltével a munkát be kell fejeznie.
- A feladatok megoldási sorrendje tetszőleges.
- A feladatok megoldásához szöveges adatok tárolására és megjelenítésére nem alkalmas zsebszámológépet és bármelyik negyegyű függvénytáblázatot használhatja, más elektronikus vagy írásos segédeszköz használata tilos!
- **A feladatok végeredményét az erre a célra szolgáló keretbe írja, a megoldást csak akkor részletezze, ha erre a feladat szövege utasítást ad!**
- A dolgozatot tollal írja, az ábrákat ceruzával is rajzolhatja. Ha valamilyen megoldást vagy megoldásrészletet áthúz, akkor az nem értékelhető.
- Minden feladatnál csak egyféle megoldás értékelhető.
- Kérjük, hogy a szürkített téglalapokba semmit ne írjon!

5. Döntse el, hogy az alább felsoroltak közül melyik mondat a tagadása a következő állításnak!

Minden érettségi feladat egyszerű.

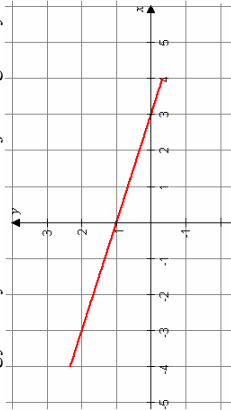
- A: Minden érettségi feladat bonyolult.
B: Van olyan érettségi feladat, ami nem egyszerű.
C: Sok érettségi feladat bonyolult.
D: Van olyan érettségi feladat, ami egyszerű.

A választott mondat betűjele:	2 pont
-------------------------------	--------

6. Egy 5 cm sugarú kör középpontjától 13 cm-re lévő pontból érintőt húzunk a körhöz. Mekkora az érintőszakasz hossza? Írja le a számítás menetét!

Az érintőszakasz hossza:	cm.	2 pont	1 pont
--------------------------	-----	--------	--------

7. Az ábrán egy $[-4; 4]$ intervallumon értelmezett függvény grafikonja látható. Válassza ki, hogy melyik formula adja meg helyesen a függvény hozzárendelési szabályát!



- A: $x \mapsto \frac{1}{3}x + 1$.
B: $x \mapsto -\frac{1}{3}x + 1$.
C: $x \mapsto -3x + 1$.
D: $x \mapsto -\frac{1}{3}x + 3$.

A helyes válasz betűjele:	2 pont
---------------------------	--------

8. Egy lakástextil üzlet egyik polcán 80 darab konyharuha van, amelyek közül 20 darab kockás. Ha véletlenszerűen kiemelünk egy konyharuhát, akkor mennyi annak a valószínűsége, hogy az kockás?

A keresett valószínűség:	2 pont
--------------------------	--------

9. Adja meg azoknak a 0° és 360° közötti α szögeknek a nagyságát, amelyekre igaz az alábbi egyenlőség!

$$\sin \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}.$$

Megoldás:	2 pont
-----------	--------

10. Rajzoljon egy olyan öt csúcspontú gráfot, amelynek 4 éle van!

2 pont

11. Egy henger alakú fazék belsejének magassága 14 cm, belső alapkörének átmérője 20 cm. Meg lehet-e főzni benne egyszerre 5 liter levest? Válaszát indokolja!

Belefér 5 liter leves?	3 pont
	1 pont