

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

javító tanár

pontszáma	programba beírt pontszám
I. rész	

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 10.

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 négyjegyű 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!

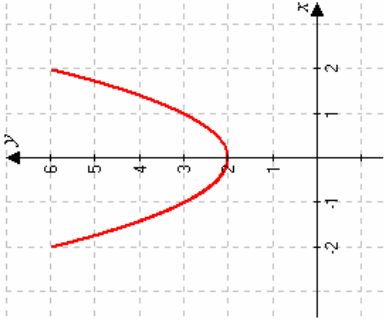
12. Egy gömb alakú labda belső sugara 13 cm. Hány liter levegő van benne? Válaszát indokolja!

A labdábanliter levegő van.	2 pont
	1 pont

1. Adott két pont: $A\left(-4;-\frac{1}{2}\right)$ és $B\left(1;-\frac{3}{2}\right)$. Írja fel az AB szakasz felezőpontjának koordinátáit!

A felezőpont koordinátái:	2 pont
---------------------------	--------

2. Az ábrán egy $[-2; 2]$ intervallumon értelmezett függvény grafikonja látható. Válassza ki a felsoroltakból a függvény hozzárendelési szabályát!



- A: $x \mapsto x^2 - 2$.
B: $x \mapsto x^2 + 2$.
C: $x \mapsto (x+2)^2$.

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

3. Határozza meg a 2. feladatban megadott, $[-2; 2]$ intervallumon értelmezett függvény értékkészletét!

Az értékkészlet:	3 pont
------------------	--------

4. Döntse el, hogy a következő állítások közül melyik igaz és melyik hamis!
A: A háromszög köré írható kör középpontja mindig valamelyik súlyvonalra esik.
B: Egy négyszögnek lehet 180° -nál nagyobb belső szöge is.
C: Minden trapéz paralelogramma.

A:	1 pont
B:	1 pont
C:	1 pont

Vége az I. résznek.

