



FUNDAȚIA DE EVALUARE ÎN EDUCAȚIE

browse on web: www.evaluareineducatie.ro

EVALUĂRI NAȚIONALE CONTINUE
ÎN EDUCAȚIE

Desfășurate în parteneriat MECI și sub egida Academiei Române



Numele
și
Prenumele

Școala

Protocol M.E.C.I. nr. 46359/ 07.12.2007 (Matematică)
Protocol M.E.C.I. nr. 27829/ 05.03.2008 (Lb. Română, Lb. Engleză, Lb. Germană, Informatică, Fizică)

EVALUARE ÎN EDUCAȚIE la MATEMATICĂ

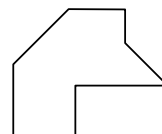
ETAPA I – 17.10.2009

V. OSZTÁLY

Minden tétel kötelező. Hivatalból jár 10 pont.
Munkaidő 2 óra.

I. (40 pont) Az 1-10 gyakorlatoknál karikázzátok be a helyes választ. Csak egy válasz helyes.

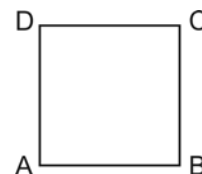
- 4p 1. Ha elvégezzük az $1 + 2 \times 3$ műveleteket, az eredmény:
A. 9 B. 7 C. 6 D. 5
- 4p 2. Azoknak a kétjegyű számoknak a száma, amelyekben a számjegyek különbsége 5:
A. 5 B. 4 C. 8 D. 9
- 4p 3. A 1099, 1020, 1110, 1109 számok közül a legnagyobb:
A. 1110 B. 1109 C. 1199 D. 1020
- 4p 4. Ana betöltötte a 60 hónapot a születése óta. Ana életkora:
A. 4 év B. 6 év C. 7 év D. 5 év
- 4p 5. Az 1, 2, 3, 4, 5, ..., 100, 101, 102, 103 sorban a középső szám:
A. 52 B. 51 C. 53 D. 54
- 4p 6. A mellékelt ábrán az oldalak száma:
A. 6 B. 9 C. 7 D. 8
- 4p 7. A 2009×2009 szorzat utolsó számjegye:
A. 1 B. 8 C. 0 D. 9
- 4p 8. Adott az 5678567856785678 ... 5678 szám. A 2009. helyen lévő számjegy:
A. 6 B. 8 C. 5 D. 7
- 4p 9. Az a, b, c természetes számok nullától különbözőek. Ha $a : b = 2$, $b : c = 3$, $a + c = 210$, akkor $a - b - c =$
A. 30 B. 60 C. 20 D. 50
- 4p 10. Egy könyv két középső oldala lapszámának összege 73. A könyv oldalainak száma:
A. 70 B. 71 C. 72 D. 73



II. (30 pont) Írjátok be a kipontozott helyre a helyes választ.

- 3p a) Írjátok fel a 714 számot 3 természetes szám összegeként úgy, hogy az összeg minden tagja az előző tag kétszerese legyen. Az összeg legkisebb tagja
- 3p b) Ha megszorozzuk az n számot 4-gyel és az eredményből kivonunk 42-t, akkor az n szám felét kapjuk. Az n szám
- 3p 1. a) Ha $a + b + c + d = 71$ és $a + c = 35$, akkor $3a + 2b + 3c + 2d =$
- 3p b) A $8 - 8 : 8 + 981 : 9$ művelet sor eredménye

A mellékelt ábrán a négyzet oldalhossza 2 cm. Egy hangya elindul a négyzet **A** csúcsából és az oldalakon az **A**, **B**, **C**, **D** irányban haladva megtesz egy 37 cm-es távolságot. Ott megfordul és megtesz 61 cm-t.



- 3p** a) Miután megtette a 37 de cm-t, a hangya a ... és csúcsok között van.
- 3p** b) Végül a hangya a kezdőponttól ... cm távolságra lesz.
- 3p** 4. a) Florin 1993-ben született. Ő 4 évvel nagyobb, mint Diana. 2010-ben Diana életkora ... év lesz.
- 3p** b) Egy 4 jegyű szám egyeseinek számjegye 5. Ha az utolsó számjegyet legelőlrre tesszük, akkor az eredeti számnál 612-vel kisebb számot kapunk. Az eredeti szám
5. Ananak, Dannak, Ionnak és Maranak összesen 340 leje van. Mindenki befizet egy ugyanakkora összeget a kirándulásra.. Ananak marad 40 leje, Dannak 50 leje, lonnak 60 leje és Maranak 30 leje.
- 3p** a) Kezdetben a legnagyobb pénzüsszeggel rendelkezett.
- 3p** b) A kirándulásra mindenki ... lejt fizetett.

III. (20 pont) Írjátok le részletesen a megoldást.

1. Miruna résztvett egy matematika versenyen. 12 feladatot kellett megoldania és 46 pontot ért el. Minden jól megoldott feladatért kapott 5 pontot, és minden hibásan megoldott vagy megoldatlan feladatért levontak 2 pontot.

- 5p** a) Mekkora lett volna a maximális pontszám, amelyet Miruna elérhetett volna?
- 5p** b) Hány feladatot oldott meg jól Miruna?
2. Tekintsük a " $\square \bullet$ " számítási szabályt. Tudjuk, hogy $a \square \bullet b = 5 \times a + 3 \times b - a \times b$.
- 5p** a) Számítsátok ki: $7 \square \bullet 8$.
- 5p** b) Határozzátok meg az a természetes számot tudva, hogy $a \square \bullet 3 = 19$.

Maximális pontszám 100 pont.