

M a t e m a t i k a I I .

„dátum”

9. évfolyam

Hasznos tudnivalók!

1. 45 perc áll a rendelkezésedre!
2. Tollal dolgozz!
3. Nyugodtan dolgozz a papíron!
4. Ügyelj a külalakra!

Tanuló neve:.....

Évfolyam, osztály:.....

Iskola:.....

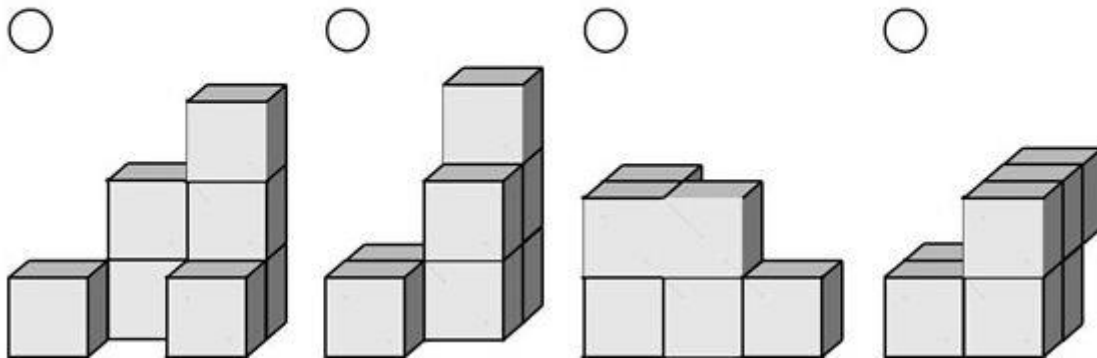
Elért pontszám:.....



Nagyon jó munkát kívánunk!

1. feladat:

Peti 7 építőkockából álló alakzatokat épít. Az alábbi alakzatok közül melyik az, amelyet BIZTOSAN NEM tud megépíteni (a kockákat nem ragaszthatja össze)? Karikázd be az ábra jelét!



2. feladat:

MATEMATIKA VERSENY:

Egy iskola házi versenyt hirdetett matematikából. A feladatlap 10 kérdést tartalmazott. A pontozást az alábbi táblázat mutatja.

helyes válasz	2 pont
nincs válasz	0 pont
hibás válasz	-1 pont

Dalma 8 jó választ adott, 1 kérdést elhibázott, 1-re nem válaszolt. Hány pontot szerzett Dalma? Karikázd be a helyes választ!

5

6

14

15

16

3. feladat:

Dóriék Sopronba mentek osztálykirándulásra, ahol megnézték a híres tűztornyot is. Alex, Botond és Csaba elhatározták, hogy megszámojják, hány lépcsőfok vezet fel a toronyba. Alex hármásával lépkedett felfelé a lépcsőn, Botond kettesével, Csaba pedig egyesével. A toronyba felérve mindegyikük megmondta, hogy hány lépést tett a lépcsősoron.

Alex: 66 lépéssel értem fel.

Botond: 98 lépéssel értem fel.

Csaba: 198 lépéssel értem fel.

Dóri a válaszokat meghallgatva azt mondta, hogy a három fiú közül az egyik biztosan elszámolta a lépéseit. Igaza van-e Dórinak? Karikázd be a helyes válasz betűjelét! Válaszodat gondolatmeneted leírásával indokold!

I Igaza van Dórinak.

N Nincs igaza Dórinak.

Indoklás:

4. feladat:

Egy városban egy homokórát szeretnének építeni, amelyben a teljes homokmennyiség 1 év alatt folyik le, vagyis pontosan 365 nap és 6 óra alatt. Másodpercenként 0,06 gramm homok folyik le egy szűk nyíláson keresztül a felső tartályból az alsóba. Melyik műveletsorral számítható ki, hogy összesen hány gramm homokkal kell feltölteni a homokórát? Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

A $0,06^2 + 365 \cdot 24 \cdot 60^4 + 6$

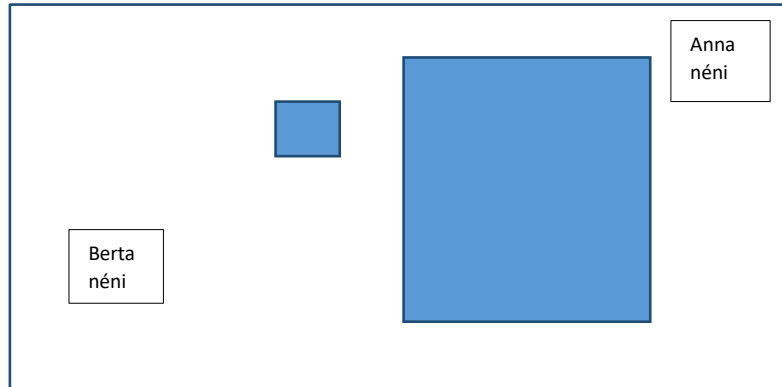
B $0,06 \cdot 60^2 \cdot 24 \cdot 365 + 0,06 \cdot 60^2 \cdot 6$

C $0,06 \cdot 60 + 60 \cdot 24 \cdot 365 \cdot 0,06 \cdot 6 + 60 + 60$

D $0,06 \cdot 60^4 \cdot 24 \cdot 6 \cdot 365^2$

5. feladat:

Az alábbi képen egy óvoda udvarának felülnézeti képe látható, a kék négyzetek épületeket jelölnek. Amikor a gyerekek az udvaron játszanak, két óvónő, Anna néni és Berta néni felügyeli őket.



Ha Anna néni és Berta néni a jelölt helyeken állnak, belátják-e az egész udvart Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

- I Igen, belátják az egész udvart.
- N Nem, nem látják be az egész udvart.

Válaszodat az ábrán rajzzal indokold!

6. feladat:

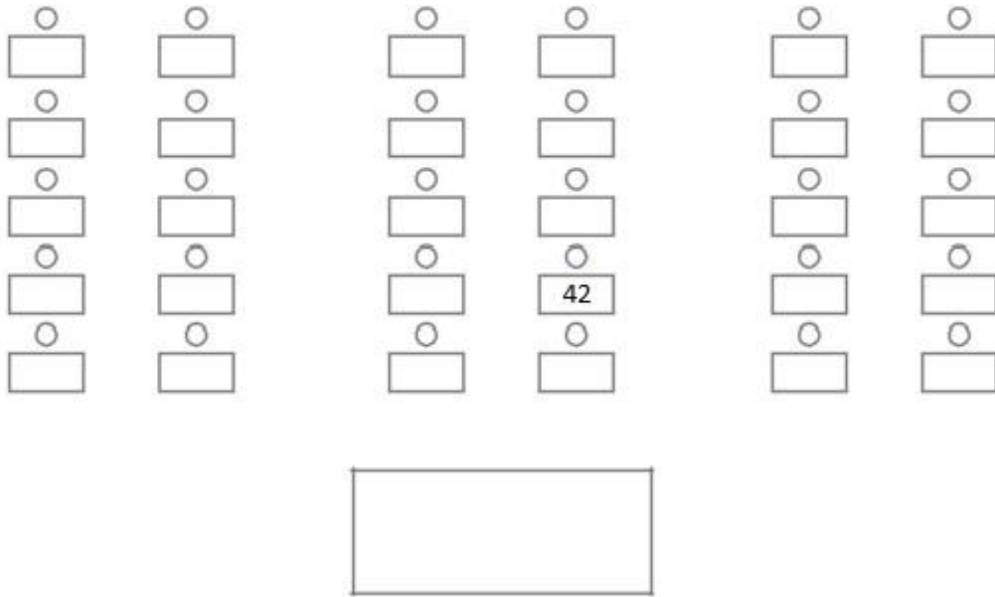
István papírpénzre szeretné váltani összegyűlt pénzerméit. 248 db 5 Ft-os, 152 db 10 Ft-os és 55 db 20 Ft-os érmeje van. Maximum hány forintot tud beváltani a postán, ha ott csak 50-es csomagokban veszik át az egyforma pénzerméket? Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

- A 3500 Ft-ot
- B 3860 Ft-ot
- C 4110 Ft-ot
- D 4500 Ft-ot

7. feladat:

Matematikaverseny 1.

Egy matematikaversenyen a tanteremben egy kétjegyű szám megadásával jelölik ki a versenyzők számára az ülőhelyet. A terem 4. oszlopának 2. sorában található helyet a 42-es szám jelezi, ahogy az ábra is mutatja.



Petinek a 25-ös számú helyre kell ülnie. Jelöld az ábrán X-szel Peti helyét!

8. feladat:

Matematikaverseny 2.

Anna a 32-es, Emma a 64-es számú helyen ül. Merre kell fordulnia Annának, hogy Emmát lássa? Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

- A jobbra előre
- B jobbra hátra
- C balra előre
- D balra hátra

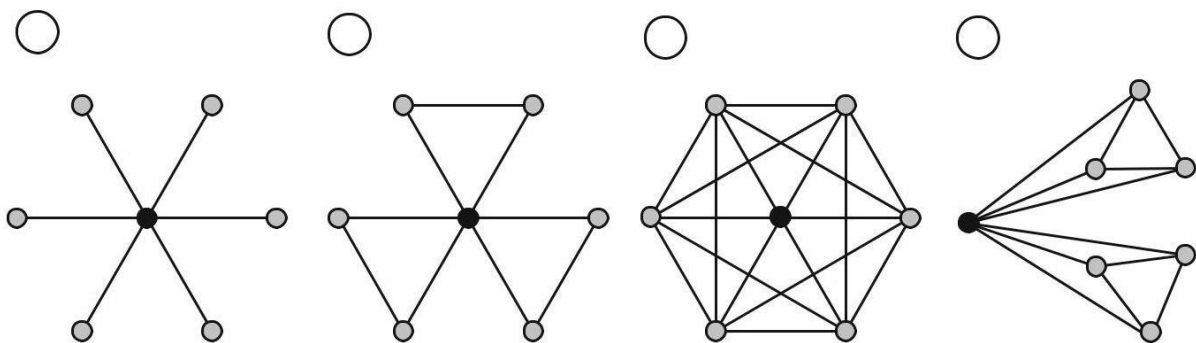
9. feladat:

A társasházakban a lakások alapterületével arányosan kell közös költséget fizetni. Petiék lakása 80 m², és havonta 8960 forint közös költséget fizetnek. A velük egy házban lakó Tamásék lakása 110 m². Mennyi közös költséget fizetnek Tamásék havonta? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

10. feladat:

Egy számítógép-hálózat a következők szerint van beállítva: a rendszergazda (●) minden felhasználóval (○) tud kommunikálni. A felhasználók a rendszergazdával és pontosan két másik felhasználóval tudnak kommunikálni.

Melyik ábra szemlélteti helyesen a számítógép-hálózatot? Satírozd be a helyes ábra jelét!



11.feladat:

GÁZSZERELŐK 1.

András és Béla gázszerelők. Munkadíjuk a kiszállási díjból és a munkával eltöltött idő óradíjából tevődik össze. András kiszállási díja 2000 Ft/alkalom, óradíja 3000 Ft. Béla kiszállási díja 3000 Ft/alkalom, óradíja 2500 Ft.

Mennyit keres András egy 3 órás munkával? Karikázd be a helyes válasz betűjelét!

- A 5000 Ft-ot
- B 9000 Ft-ot
- C 11 000 Ft-ot
- D 15 000 Ft-ot

12.feladat:

GÁZSZERELŐK 2.

Hány órás volt az a munka, amelyért Béla 15 500 Ft-ot kapott? Úgy dolgozz, hogy számításaid követhetők legyenek!

Megoldókulcs:

feladat száma	megoldás	megjegyzés
1	D	matek I
2	D	
3	igaza van	
4	B	
5	nem látják be az egész területet	
6	A	
7	balról a második sor utolsó szék	
8	D	
9	12,320,-Ft	
10	D	
11	C	
12	5 óra	