

Postára adási határidő: 2017. január 19.

Tollal dolgozz!

Feladatok	Összes/ Elért pontszám
<p>1.) Az ábrán látható piramis természetes számokkal megszámozott kockákból áll. Az alsó szinten semelyik két kockának nincs ugyanolyan száma, a többi szinten levő kockák száma egyenlő az alatta levő 4 kocka számainak összegével. Határozzátok meg, milyen legkisebb száma lehet a legfelső kockának, ha tudjátok, hogy a középső szinten lévő kockák mindegyikének ugyanaz a száma van.</p> <div data-bbox="903 725 1203 999" data-label="Image"> </div>	<p>10 pont/</p>
<p>2.) A DAC bajnoki mérkőzéseire, ha otthon játszanak, a nők és a gyerekek ingyen mehetnek be. A férfiaknak a jegy 8 Euróba kerül. A férfiak, nők és a gyerekek aránya 15 : 3 : 2. A jegyekért összesen 12 000 Eurót szedtek be. Írjátok le, hogy összesen hány néző volt a lelátón!</p>	<p>10 pont/</p>

<p>3.) A színházba egy 5 fős baráti társaság jegyei egymás mellé szólnak.</p> <p>a) Hányféleképpen ülhetnek le egymás mellé?</p> <p>b) Hányféleképpen ülhetnek le akkor, ha András és Bori mindenképp egymás mellett szeretne ülni?</p>	<p>10 pont/</p>
<p>4.) Tervezd meg Tófalva címerét! A címer egy pajzsból és benne egy háromszirmú virágból áll. A címerhez felhasználható színek a következők: piros, kék, sárga, zöld és fehér. Hányféle címer terv készülhet, ha</p> <p>a) a pajzs és a virág is egyszínű, de egymástól eltérőek kell, hogy legyen?</p> <p>b) a virág szirmai mind különböző színűek és a pajzs a szirmoktól eltérő?</p> <p>c) a virág középső szirma eltér a másik két szirm színétől (azok egyformák), és a pajzs különbözik a virág színeitől?</p>	<p>10 pont/</p>

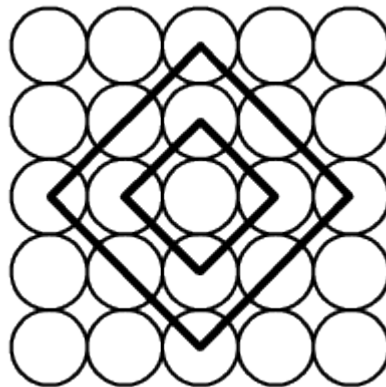


5.) Készítsünk az 1; 2; 5; 6; 9 számjegyekből ötjegyű számokat úgy, hogy minden számjegyet egyszer használhatunk.

- a) Hány ötjegyű szám képezhető így?
- b) Hány „15”-tel kezdődő szám képezhető így?
- c) Hány páratlan (ötjegyű) szám képezhető a fenti módon?
- d) Hány néggyel osztható szám képezhető a fenti módon?

10 pont/

6.)Az ábrán látható kisebb négyzet területe 8 cm^2 . Mekkora a nagyobbik négyzet területe?



10 pont/

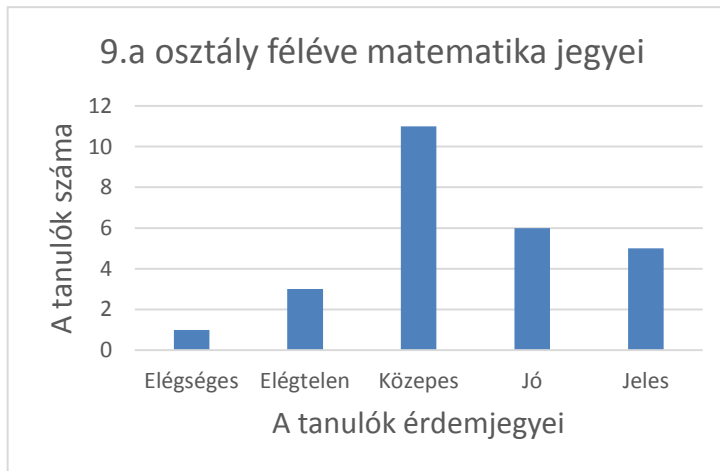
7.) A 9.A osztály félévi matematika jegyeit ábrázoló grafikon alapján válaszold meg a következő kérdéseket!

a.) Melyik érdemjegyből van a legtöbb?
.....

b.) Hány tanuló kapott legalább jó osztályzatot?
.....

c.) Hány tanuló jár a 9. A osztályba?
.....

d.) Számítsd ki a szerzett érdemjegyek átlagát, az eredményt két tizedesjegyre kerekítsd!

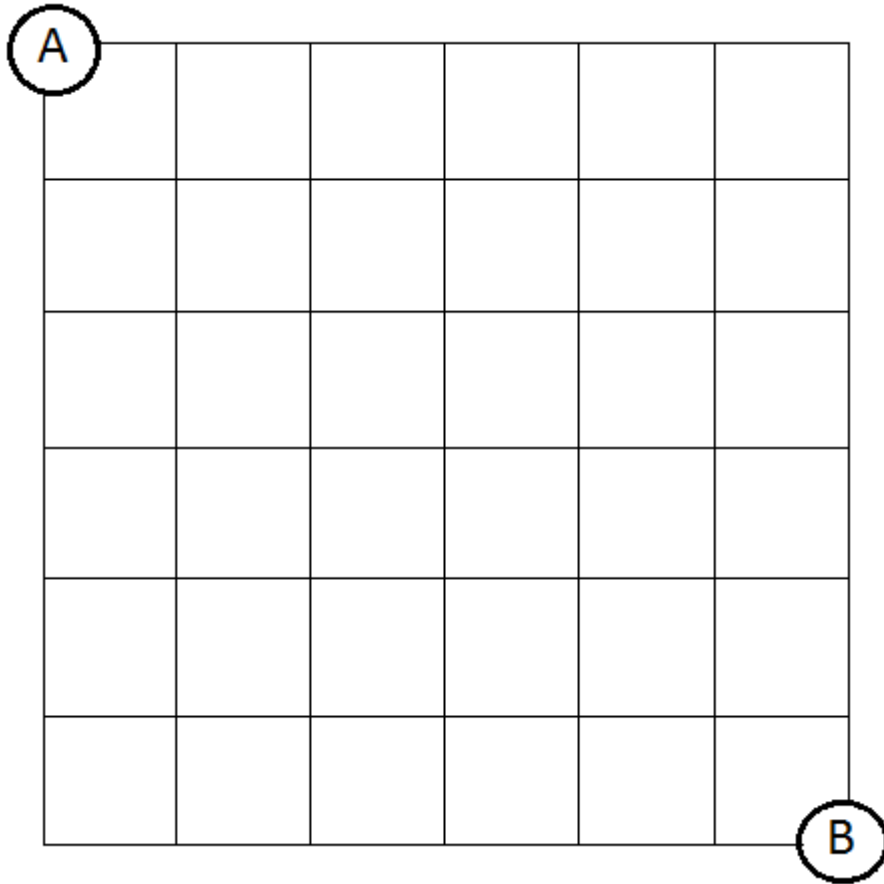


10 pont/

8. Márton matematikából több osztályzatot kapott, jegyeinek számtani átlaga 2,1. Ötöse egy sincsen. Az egyesek az összes jegy 35 %-át teszik ki, a kettesek a jegyek 30%-át. Hány százalékot alkotnak Márton hármasai és hányat a négyesei? Hány osztályzata van matematikából, ha tudjuk, hogy 5 hármasa van?

10 pont/

9.) Hány különböző féle útvonalon juthatunk el A pontból B pontba, ha az utat a vonalak jelentik?



10 pont/

<p>10.) Kati, Éva és Juli egy-egy sportágban versenyeznek. Ezek tenisz, röplabda és úszás.</p> <p>a) Éva sétálni megy röplabdázó barátnőjével.</p> <p>b) A röplabdázó lány és Juli megnézték egy izgalmas filmet.</p> <p>c) Éva egy évvel idősebb a teniszező lánynál.</p> <p>Mit sportol Kati, mit sportol Éva és mit sportol Juli?</p>	<p>10 pont/</p>
<p>A negyedik fordulóban elért összpontszám:</p>	<p>100 pont/</p>