

1. Leírtunk egymás mellé hét racionális számot úgy, hogy a két szélső kivételével mindegyik a két szomszédja összegének a felével egyenlő.

Keresd meg a hiányzó öt számot!

..... 3 7

2. Egy általános iskolában összesen 60 tanuló jár matematika szakkörre. A matematika szakkörre járók 30%-a hatodikos, 15 tanuló hetedikes, a többiek nyolcadikosok.

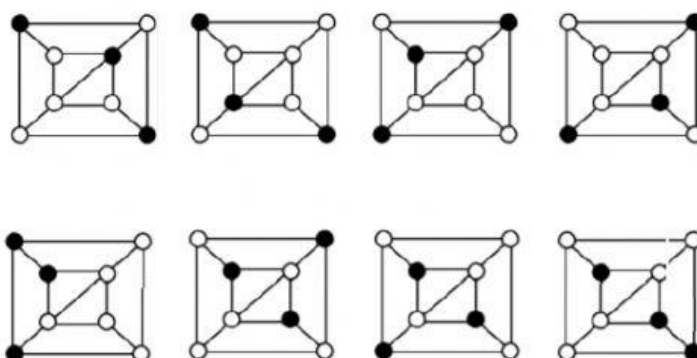
Hány hatodikos jár matematika szakkörre?fő

Hány nyolcadikos jár matematika szakkörre?fő

Tudjuk, hogy az iskola hetedikeseinek 60%-a matematika szakkörös.

Hány hetedikes tanuló jár az iskolába?fő

3. Az alábbi ábrákon satírozz be három kört úgy, hogy a besatírozott körök közül semelyik kettőt ne kösse össze közvetlenül vonal! Jelöld a helyes ábrákat!



4. Olyan négyjegyű számokat keresünk, amelyekben minden számjegy nagyobb a leírásban öt követő számjegynél, és minden számjegy legalább akkora, mint az öt követő két számjegy szorzata. Ilyen szám például a 8421.

Írd le a legkisebb ilyen négyjegyű számot!

Írd le a legnagyobb ilyen négyjegyű számot!

Válaszd ki ugyanilyen tulajdonságú ötjegyű számokat!

63210, 67320, 54321, 98654, 93210, 94210, 98751

5. Tegyel * jelet a táblázat megfelelő rovataiba!

	Biztosan igaz	Lehet, hogy igaz	Lehetetlen
A trapéz átlói felezik egymást.			
Négy egymást követő egész szám összege nem 0.			
A háromszög magasságvonalai a háromszögön belül metszik egymást.			
Ha x páratlan, y páros pozitív egész, akkor az $\frac{x}{y}$ tört értéke egész szám.			
$720 \text{ cm}^2 + 0,016 \text{ m}^2 < 8,9 \text{ dm}^2$			

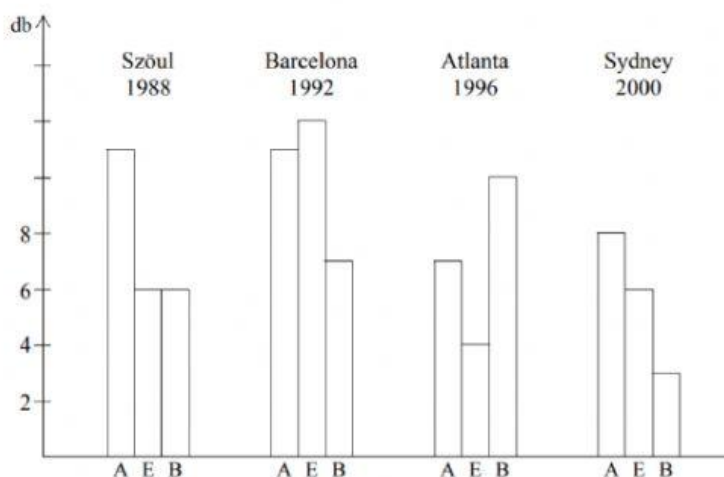
6. Levente hétfőn elköltötte a zsebpénze felét, kedden a maradék harmadát, szerdán a megmaradt pénze negyedét, és így 300 Ft-ja maradt.

Mennyi pénze maradt keddről szerdára?Ft

Mennyi pénze maradt hétfőről keddre?Ft

Mennyi pénze volt eredetileg?Ft

7. A következő diagramon a XX. század utolsó négy olimpiáján szerzett magyar érmek számát ábrázoltuk (A: arany, E: ezüst, B: bronz).



A négy közül melyik olimpián szereztük a legkevesebb ezüstérmet?

Összesen hány aranyérmet szereztünk ezen a négy olimpián?darabot

Átlagosan hány ezüstérmet szereztünk ezen a négy olimpián?darabot

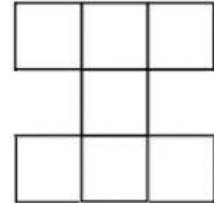
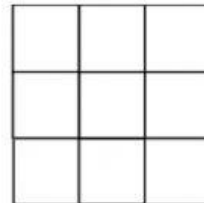
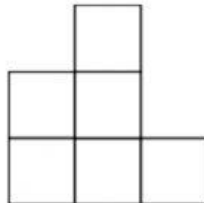
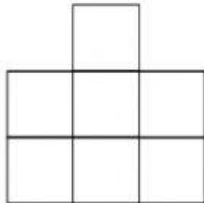
Melyik fajta éremből szereztük összesen a legtöbbet ezen a négy olimpián?

8. Az ábrán látható háromszor hármastáblára olyan kockákat helyeztünk, amelyeknek a lapjai egybevágók a tábla mezőivel. A táblát felülnézetben láthatod, az egyes mezőkben szereplő számok azt jelentik, hogy az adott mezőn hány kockát tettünk egymásra.

1	2	1
	3	
2	1	1

↑
előlnézet

←
bal oldali
nézet



Ha a kockák élhosszúsága 2 cm, mekkora az építmény térfogata?cm³

Maximum hány darab kockát lehet elvenni úgy, hogy az építménynek se a bal oldali, se az előlnézete ne változzon? darabot

9. Három testvér közösen vásárolt egy televíziót. A legidősebb éppen annyi pénzt adott a vételárba, mint a másik kettő együtt. A középső feleannyit fizetett, mint a másik kettő együtt.

Mennyibe került a televízió, ha a középső testvér 18 000 Ft-ot fizetett? Ft

A vételár hányad részét fizette ki a középső testvér? – részét

A vételár hányad részét fizette ki a legidősebb testvér? – részét

A vételár hányad részét fizette ki a legfiatalabb testvér? – részét

10. Az ábrán látható derékszögű háromszögben igaz, hogy $BE = CE$, $CD = ED$ és $DA = EA$. Az „A” csúcsnál lévő szög $\alpha = 36^\circ$. Mérés nélkül határozd meg a következő szögek nagyságát! (Az ábra nem pontosan méretezett.)

$\angle ABC = \dots\dots\dots^\circ$

$\angle BEC = \dots\dots\dots^\circ$

$\angle DEA = \dots\dots\dots^\circ$

$\angle CED = \dots\dots\dots^\circ$

