

6. osztály karikázgató

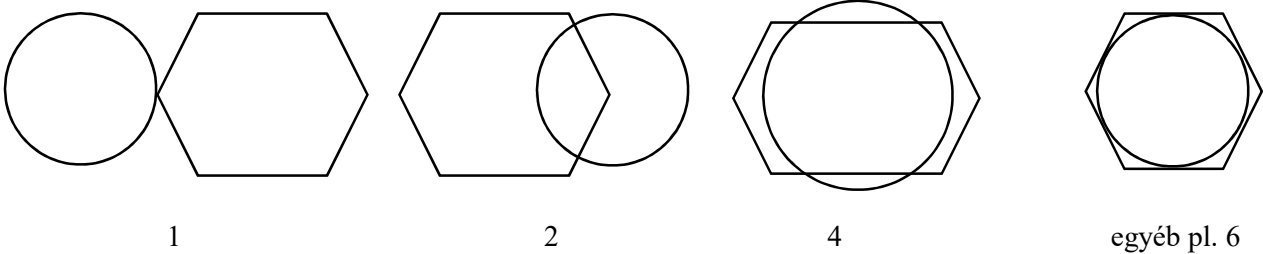
Hány közös pontja lehet egy hatszögnek és egy körnek?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) egyéb

Megoldás:

Hány közös pontja lehet egy hatszögnek és egy körnek?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) egyéb



6. karikázgató

Sziporka e-mailben tartja a kapcsolatot a barátaival. Baráti körében mindenki írt már mindenkinek pontosan egyszer. Hány barátja lehet Sziporkának, ha összesen százharminckettő levél született?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) egyéb

Megoldás:

Sziporka e-mailben tartja a kapcsolatot a barátaival. Baráti körében mindenki írt már mindenkinek pontosan egyszer. Hány barátja lehet Sziporkának, ha összesen százharminckettő levél született?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) egyéb

Két egymást követő szám szorzatát keressük. $11 \cdot 12 = 132$, 12-en vannak Sziporkával együtt, így neki 11 barátja van. (Az e-mailre nem automatikusan van válasz e-mail.)

6. karikázgató

Négy darab számkártyánk van, melyeken a 2, 0, 1 illetve 9 számok szerepelnek.



Hány négyjegyű hárommal maradék nélkül osztható számot tudunk kirakni a számkártyákból?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) egyéb

Megoldás:

Négy darab számkártyánk van, melyeken a 2, 0, 1 illetve 9 számok szerepelnek.



Hány négyjegyű hárommal maradék nélkül osztható számot tudunk kirakni a számkártyákból?

- A) 17 B) 18 C) 19 D) egyéb

3-mal azok a számok oszthatók, melyek számjegyeinek összege osztható 3-mal.

$$2+0+1+9=12$$

$$12 \text{ osztható } 3\text{-mal}$$

Ezres százás tízes egyes

$$3 \quad 3 \quad 2 \quad 1$$

$$3 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 18$$

6. osztály kifejtős

Sziporka hétfőn az iskolából hazafelé menet azon gondolkodott, hogy másnap milyen órái lesznek. Arra emlékezett, hogy hat órája lesz és öt különböző tantárgy valamilyen sorrendben: angol, énekzene, matematika, rajz és testnevelés. Azt biztosan tudta, hogy lesz dupla testnevelés (két testnevelés óra közvetlenül egymás után), ami nem az utolsó óra, és közvetlenül előtte angol órája lesz. Ha másra nem emlékszik, akkor hányféle sorrendben követheti egymást a hat óra? Sorold fel a lehetőségeket!

Megoldás:

Sziporka hétfőn az iskolából hazafelé menet azon gondolkodott, hogy másnap milyen órái lesznek. Arra emlékezett, hogy hat órája lesz és öt különböző tantárgy valamilyen sorrendben: angol, énekzene, matematika, rajz és testnevelés. Azt biztosan tudta, hogy lesz dupla testnevelés (két testnevelés óra közvetlenül egymás után), ami nem az utolsó óra, és közvetlenül előtte angol órája lesz. Ha másra nem emlékszik, akkor hányféle sorrendben követheti egymást a hat óra? Sorold fel a lehetőségeket!

ATTMÉR, ATTMÉRÉ, ATTÉMR, ATTÉRM, ATTRMÉ, ATTRÉM

MATTÉR, MATTRÉ, RATTMÉ, RATTÉM, ÉATTMR, ÉATTRM

MRATTÉ, MÉATTR, RMATTÉ, RÉATTM, ÉMATTR, ÉRATTM

Válaszonként 0,5 pont

Válasz: 18 féle sorrendben követheti egymást a hat óra.

1 pont

6. kifejtős

Seholországban manituval lehet fizetni. Két alma és egy banán 50 manituba kerül, egy citrom és egy dió pedig 70 manituba. Négy banán pontosan 100 manituval kerül többbe, mint egy citrom. Egy banán 20 manituval drágább, mint egy alma.

- Mennyibe kerül egy alma?
- Mennyibe kerül egy banán?
- Mennyibe kerül egy citrom?
- Mennyibe kerül egy dió?

Megoldás:

Seholországban manituval lehet fizetni. Két alma és egy banán 50 manituba kerül, egy citrom és egy dió pedig 70 manituba. Négy banán pontosan 100 manituval kerül többbe, mint egy citrom. Egy banán 20 manituval drágább, mint egy alma.

- Mennyibe kerül egy alma?
- Mennyibe kerül egy banán?
- Mennyibe kerül egy citrom?
- Mennyibe kerül egy dió?

$$2A+B=50$$

1 pont

$$C+D=70$$

1 pont

$$4B-C=100$$

1 pont

$$B-A=20$$

1 pont

$$\text{Ha } B-A=20, \text{ akkor } B=A+20, \text{ így } 2A+A+20=50, \text{ így } A=10$$

1 pont

$$B=A+20, \text{ így } B=30$$

1 pont

$$4B-C=100, \text{ így } C=20$$

1 pont

$$C+D=70, \text{ így } D=50$$

1 pont

Ellenőrzés.

1 pont

Válasz: egy banán 30 manituba, egy citrom 20 manituba, egy alma 10 manituba és egy dió 50 manituba kerül.

1 pont