

1. Andrásnak 108 diója van, Mihálynak adja a diók harmadát, majd Karcsinak a maradék negyedét. Hány dió maradt Andrásnál?

A) 36 B) 45 C) 54 D) 63 E) 72

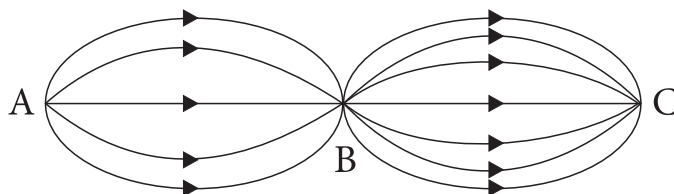
2. Egy kancsóban 5 liter és 200 milliliter víz van. Zsuzsi ezt 130 milliliteres poharakba tölti. Hány poharat tud (teljesen) megtölteni?

A) 36 B) 40 C) 45 D) 50 E) 52

3. 1 és 10000 között hány 3-mal kezdődő természetes szám van?

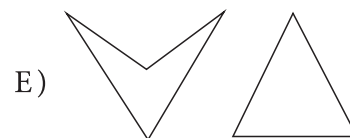
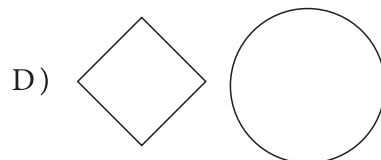
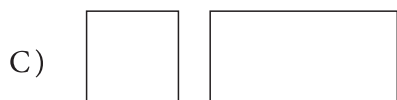
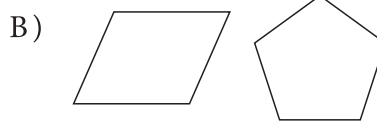
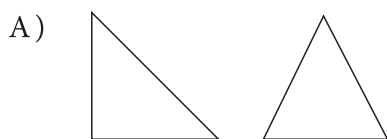
A) 999 B) 1000 C) 1111 D) 3333 E) 3335

4. **A** városból **B** városba 5 különböző úton lehet eljutni, **B** városból **C** városba pedig 7 út van. Hányféle útvonalat ismerünk ha **A** városból **C** városba akarunk eljutni úgy, hogy közben betérünk **B** városba is?



A) 35 B) 45 C) 51 D) 71 E) 90

5. Melyik pár alakzatnál lesz az átlók számának összege a legkisebb?



6. 235 esetében a számjegyek szorzata 30.
Hány olyan háromjegyű pozitív egész szám van a 235-tel együtt, ahol a számjegyek szorzata 30?

A) 6 B) 7 C) 8 D) 10 E) 12

7. A legkisebb olyan háromjegyű, páros természetes számban, ahol a számjegyek szorzata 18, milyen számjegy áll a tízesek helyén?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

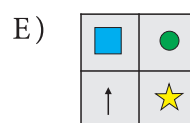
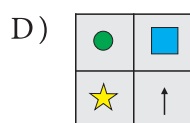
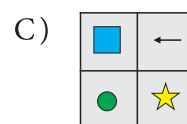
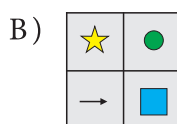
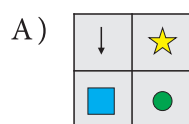
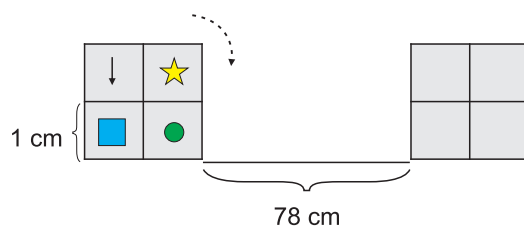
8.

$$\begin{aligned}1 + 3 &= 2 \cdot 2 \\1 + 3 + 5 &= 3 \cdot 3 \\1 + 3 + 5 + 7 &= 4 \cdot 4 \\1 + 3 + 5 + 7 + 9 &= 5 \cdot 5\end{aligned}$$

A fenti összefüggések felhasználásával számítsuk ki, hogy mennyi $41 + 43 + 45 + \dots + 71$.

A) 441 B) 896 C) 900 D) 1600 E) 1623

9. Egy adott négyzetbe négy jelet írtunk. A nyíl szerinti irányba görgetni kezdjük. A jelzett végső helyzetben melyik elrendezést láthatjuk?



10. Száz megszámozott kártyánk van: 1, 2, ..., 100. Ez a szám a kártya mindkét oldalán rajta van, az egyik oldal sárga a másik piros. Györgyi kiteríti a kártyákat az asztalra úgy, hogy mindegyiknél a piros oldal van felül. Ezután a 2-vel osztható számoknál, megfordítja a kártyákat, majd újra végig megy a kártyákon és most a 3-mal osztható számoknál fordítja meg ezeket. A végén hány olyan kártya lesz az asztalon, ahol piros szín van felül?

A) 48

B) 49

C) 50

D) 51

E) 52

11. Szorozzuk össze ezt a két számot:

9990000 és 98990000

Hány jegyű a végeredmény?

A) 13

B) 14

C) 15

D) 16

E) 17

12. András, Huba és Tibor megtippelték a focibajnokság eredményét, ahol öt csapat indult: A, B, C, D, E. Mindannyian pontosan két helyen tévedtek. Melyik csapat lett a 3. a bajnokságban?

	1.	2.	3.	4.	5.
András	E	D	A	B	C
Huba	D	E	C	B	A
Tibor	E	C	D	B	A

A) A

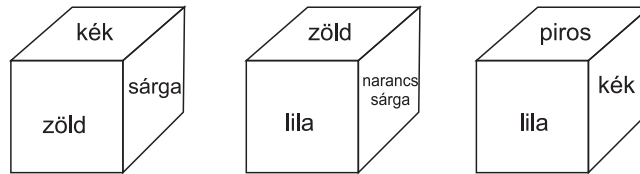
B) B

C) C

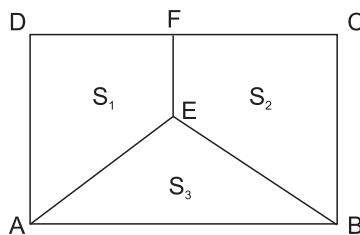
D) D

E) E

13. Egy kocka lapjait hat féle színnel festettük be. Itt láthatjuk a kocka három nézetét.
Milyen szín van a narancssárgával szemben?



- A) zöld B) sárga C) kék D) piros E) lila
14. Az ABCD téglalap S_1 , S_2 , S_3 részeinek területe egyenlő, EF szakasz merőleges CD-re és EF hossza 6 cm.
Hány cm az AD szakasz?



- A) 18 cm B) 21 cm C) 24 cm D) 27 cm E) 30 cm
15. Az $1 + 2 + 3 + \dots + 50$ kifejezésben legalább hány $+$ jelet kell kicserélnünk $-$ jelre, hogy az eredmény 795 legyen?
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7