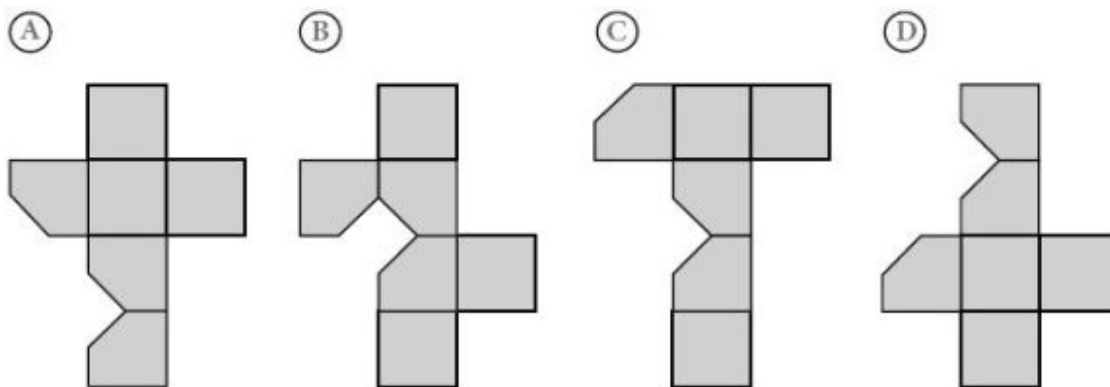


**Felvételi feladatok matematikából**

1. Ha január 1-je keddre esik, milyen napra fog esni június 10-e, ha az adott év nem szökőév?

- A) hétfő                      B) kedd                      C) szerda                      D) csütörtök

2. Papírból kockát készítettünk és levágtuk egyik sarkát. Széthajtogatás után melyik ábrát nem kaphattuk meg?



3. Mennyi a legnagyobb ötjegyű szám és a legkisebb négyjegyű szám különbsége?

- A) 99 999                      B) 98 999                      C) 1000                      D) 1

4. Pisti 38 gyufaszálból egy szabályos háromszöget és egy négyzetet rakott ki és minden gyufaszálat felhasznált. Hány gyufaszálat tartalmazhat a négyzet egy oldala? (A gyufaszálak egyenlő hosszúak.)

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4

5. Ati, Bogi, Cili, Dávid és Erika egy padon ülnek egymás mellett. Két fiú nem ülhet egymás mellett és három egymás után következő gyerek nem lehet lány. Ati Bogi bal oldalán ül. Erika a pad szélén. Hányféle sorrendben ülhetnek? Válaszát indokolja meg.

6. Egy számsorozat első néhány tagja a következő: 5, 8, 7, 10, 9, 12, 11, ... . Melyik szám lesz a 22. helyen? (Válaszát indokolja meg.)

Jó munkát.

**Megoldókulcs: 1. A, 2. C, 3. B, 4. B.**

**Megoldások:**

1. Adjuk össze a hónapok napjainak számát: január 31, február 28, március 31, április 30, május pedig 31 napos. Június hónapból csak 10 nap kell.  $31+28+31+30+31+10=161$ . A kapott összeget 7-tel osztva 23-at kapunk, maradék nélkül. Ez azt jelenti, hogy 23 teljes hét múlik el, vagyis ha keddel kezdjük az évet, akkor az utolsó nap hétfőre fog esni.

2. C.

3. A legnagyobb ötjegyű szám a 99 999, a legkisebb négyjegyű pedig a 1000. Különbségük 98 999.

4. 2, mert  $4 \times 2 = 8$  gyufaszál, a háromszöghöz marad 30, azaz a szabályos háromszög egy-egy oldala 10-10 gyufaszálat tartalmaz.

5. A nevek kezdőbetűit felhasználva a megfelelő sorrendek a következők: ABCDE, ABDCE, CABDE, DCABE, EABCD, EABDC, ECABD, EDCAB.

6. Mivel a páros sorszámú elemek 2-esével növekednek, és a 11. ilyen számot keressük, ezért a keresett szám a  $8+2 \times 10=28$ .