

2. osztály

1. Sziporka váltakozó előjellel leírt két számot, az egyet és a kettőt az alábbiak szerint:

$$2 - 1 + 2 - 1 + 2 - 1 + 2 - 1 + 2 - 1 + 2 - 1 + 2 - 1 + 2 - 1 + 2 - 1 + 2 - 1 + 2$$

Az első és az utolsó szám is a kettő, és összesen huszonegy darab számot írt le. Elvégezve a műveleteket mit kaphatott eredményül?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) egyéb

11 db $2 -$ es van, az összesen 22

10 db $- 1$ van, az összesen $- 10$

$$22 - 10 = 12$$

Válasz: $12 - t$ kapott Sziporka eredményül.

2. Add meg a húsznál nem nagyobb pozitív páros számok összegét!

- A) 100 B) 110 C) 120 D) egyéb

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18 + 20 = 110$$

3. A tanító néni az osztály huszonnégy tanulója csoportokba szeretné leültetni úgy, hogy mindegyik csoportban ugyanannyian legyenek. Hányan lehetnek egy-egy csoportban, ha minden csoportban kettőnél többen dolgoznak együtt, és legalább két csoportot szeretne?

- A) 3 B) 4 C) 8 D) egyéb

Lehetséges csoportok száma: 3; 4; 6; 8; 12

4. Sziporka egyforma ajándékot készít a barátainak, melyeket a becsomagolás után szalaggal köt át. Vett húsz méter szalagot, de kiderült, hogy ez csak pontosan tíz csomag díszítésére lesz elég, ezért vásárolt még tíz méter szalagot. Hány barátja van Sziporkának, ha minden barátjának ad szalaggal díszített csomagot, és az összes szalagot elhasználta?

Megoldás:

$20 : 10 = 2$ méter szalag szükséges egy csomag díszítéséhez. 4 pont

Összesen $20 + 10 = 30$ méter szalagot vásárolt. 2 pont

$30 : 2 = 15$ csomagot tud díszíteni szalaggal. 3 pont

Válasz: 15 barátja van Sziporkának. 1 pont

5. Sziporka a barátjához szeretne ellátogatni, de nem tudja, hogy milyen távolságra lakik tőle, ezért megkérdezte a barátját, aki furfangosan annyit mondott:

*A teljes út hosszának a kétszerese 18 km-rel kevesebb,
mint a teljes út hosszának a háromszorosa.*

Milyen távolságra lakik Sziporka a barátjától?

Megoldás:

$\square = \text{teljes út}$ 1 pont

$2 \cdot \square < 3 \cdot \square$ 2 pont

A teljes út háromszorosának és a teljes út kétszeresének a különbsége 18 km. 2 pont

$3 \cdot \square - 2 \cdot \square = 1 \cdot \square$ 2 pont

$\square = 18 \text{ km}$ 1 pont

*Ellenőrzés: Az út hosszának kétszerese 36 km, az út hosszának háromszorosa 54 km,
 $54 - 36 = 18$. A teljes út hosszának a kétszerese valóban 18 km – rel kevesebb,
mint a teljes út hosszának a háromszorosa.* 1 pont

Válasz: 18 km – re lakik Sziporka a barátjától. 1 pont