

SCIO - Aritmetický průměr (1. pokus)

1. otázka

Které tvrzení o aritmetickém průměru je správné?

Aritmetický průměr: průměrnou hodnotu obvykle značíme x s čarou. Vypočítám tak, že sečtu všechny hodnoty a výsledek vydělím počtem hodnot.

A

Vypočítáme jej tak, že všechny hodnoty sečteme a tento součet vynásobíme počtem hodnot.

B

Vypočítáme jej tak, že všechny hodnoty sečteme a tento součet vydělíme počtem hodnot.

C

Výsledek aritmetického průměru je vždy menší než nejnižší hodnota v souboru.

D

Výsledek aritmetického průměru je vždy vyšší než nejvyšší hodnota v souboru.

2. otázka

Máte čtyři kartičky, na dvou z nich je napsána číslice 2 a na dalších dvou je napsána číslice 4. Kolik nejvíce různých čtyřciferných čísel lze z těchto kartiček sestavit?

2244, 4422, 2424, 4242, 2442, 4224

A

2

B

6

C

8

D

10

3. otázka

Ze čtvrtletní práce z matematiky dostali žáci deváté třídy tyto známky:

2, 1, 1, 3, 2, 4, 3, 1, 5, 4, 3, 2, 3, 4, 4, 1, 2, 3, 2, 3, 1, 4, 5, 1, 4.

Kolik žáků dopadlo hůře než průměr třídy?

Průměr třídy je: $2+1+1+3+2 \dots = 68 : 25 = 2,72$

- Všichni žáci, kteří mají 3, 4 a 5 dopadli hůře než průměr, takže to je 14 žáků

A

10 žáků

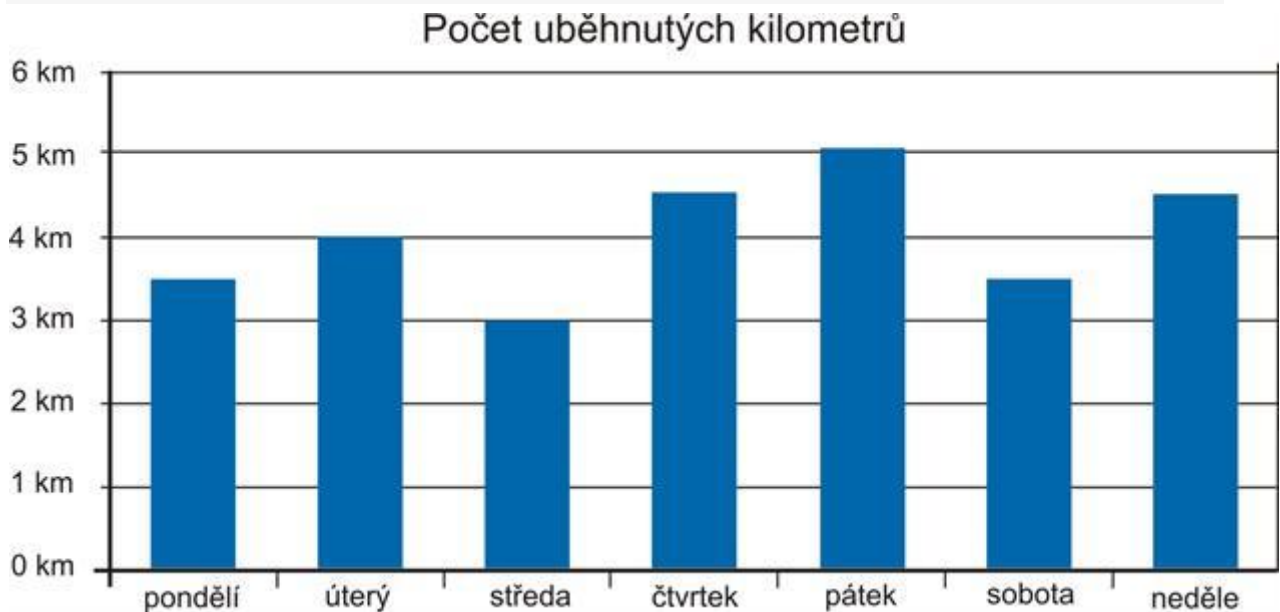
B

12 žáků

C
14 žáků

D
16 žáků

4. otázka



Aneta chodí každý den běhat. Minulý týden si znázornila sloupkovým diagramem, kolik kilometrů uběhla každý den. Kolik kilometrů průměrně denně uběhla?

$$3,5 + 4 + 3 + 4,5 + 5 + 3,5 + 4,5 = 28 \quad 28 : 7 = 4$$

A
3 km

B
3,5 km

C
4 km

D
5 km

5. otázka

Mám pět čísel 7, 2, 3, 6 a 4. Které z nich musím odebrat, aby aritmetický průměr zbývajících čísel byl 4,5?

Odeberu 7 : $2 + 3 + 6 + 4 = 15 \quad 15 : 4 = 3,75$

Odeberu 2 : $7 + 3 + 6 + 4 = 20 \quad 20 : 4 = 5$

Odeberu 3 : $7 + 2 + 6 + 4 = 19 \quad 19 : 4 = 4,75$

Odeberu 6 : $7 + 2 + 3 + 4 = 16 \quad 16 : 4 = 4$

Odeberu 4 : $7 + 2 + 3 + 6 = 18 \quad 18 : 4 = 4,5$

A

7

B

6

C

4

D

3

6. otázka

Žáci při hodině tělesné výchovy soutěžili ve skoku do dálky s těžkým batohem na zádech. Jejich výsledky byly: 1 m; 1,2 m; 1,3 m; 1,5 m; 2 m. Jaký je průměrný výsledek?

$$1 + 1,2 + 1,3 + 1,5 + 2 = 7 \quad 7 : 5 = 1,4$$

A

1,2 m

B

1,3 m

C

1,4 m

D

1,5 m

7. otázka

Čemu je roven součet pěti čísel $a_1; a_2; a_3; a_4; a_5$, je-li jejich aritmetický průměr roven 50?

$$50 \cdot 5 = 250$$

A

25

B

50

C

100

D

250

8. otázka

V restauraci se šesti zaměstnanci má provozní hodinovou mzdu 95 Kč, každý ze dvou kuchařů 65 Kč za hodinu a nejméně si vydělávají tři číšníci, každý z nich 50 Kč/hod. Jaká je průměrná hodinová mzda jednoho zaměstnance této restaurace?

1 provozní

$$1 \cdot 95 = 95 \text{ Kč}$$

2 kuchaři po 65 Kč

$$2 \cdot 65 = 130 \text{ Kč}$$

3 číšníci po 50 Kč

$$3 \cdot 50 = 150 \text{ Kč}$$

Celkem 375 Kč pro 6 sob,

$$\text{průměr } 375 : 6 = 62,50 \text{ Kč}$$

A
35 Kč

B
60 Kč

C
62,50 Kč

D
65,50 Kč