

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKA Z MATEMATIKY – VZOR

Povolené pomůcky: pouze psací a rýsovací potřeby

Čas na vypracování: 50 minut

1. Vypočítejte:

$$40 - 30 : [10 + 20 : (78 - 74)] =$$

2. Vzdálenost mezi stromy podél cesty je 450 cm. Na jak dlouhém úseku stojí 123 stromů?

A 49 km

B 0,5 km

C 549 m

D 54,9 m

Do čtverečku запиšte písmeno správné odpovědi:

3. Kolikrát jsou 4 desetiny procenta větší než 8 setin procenta?

A 20krát

B 0,5krát

C 5krát

D $\frac{1}{5}$ krát

Do čtverečku запиšte písmeno správné odpovědi:

4. Doplně do obdélníků chybějící údaje: $\left(\frac{3}{2}x - \square\right)^2 = \square - 6xy + \square$

5. Řešte rovnici s neznámou u a proveďte zkoušku:

$$1 - \frac{2u - 5}{6} = \frac{3 - u}{4}$$

6. Rovnoramenný trojúhelník má ramena o délce 15 cm. Jeho základna měří 18 cm.

Urči vzdálenost hlavního vrcholu od základny v tomto trojúhelníku.

7. Dno akvária má rozměry 0,5 m × 0,3 m, voda v něm sahá do výšky 20 cm. Při výměně

vody ji budeme postupně odebírat sklenicí o objemu $\frac{3}{4}$ l.

7.1. Urči, kolik litrů vody je v akváriu.

7.2. Urči objem zatím odebrané vody, pokud jsme sklenicí naplnili 24krát.

7.3. Urči výšku, do které sahá voda, která ještě zůstala v akváriu.

7.4. Můžeme zbytek vody přelit z akvária do kbelíku, který má objem 10 l?



VÝSLEDKY:

1. 38

2. C

3. C

4. $\left(\frac{3}{2}x - 2y\right)^2 = \frac{9}{4}x^2 - 6xy + 4y^2$

5. $u = 13$

6. 12 *cm*

7.1. 30 *l*

7.2. 18 *l*

7.3. 8 *cm*

7.4. nelze



**Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola, Jičín,
Pod Koželuhy 100**