

1 **Vypočítejte:**  $90 - 14 \cdot 2 - 20 : 4 =$

2 **Které číslo je třikrát větší než největší jednociferné číslo?**

3 **Doplňte místo otazníku takové číslo, aby platila rovnost:**

3.1  $15 - 4 \cdot 3 = (15 - 4) \cdot 3 : ?$

3.2  $12 + 9 \cdot 10 = (12 + 9) \cdot 10 - ?$

4 **Nahraďte hvězdičky číslicemi tak, aby byl výpočet správný.**

$$\begin{array}{r} 30 * 1 \\ - * 7 3 * \\ \hline \end{array}$$

$$1 * 9 6$$

5 Ve čtvercovém parku jsou vysázeny buky tak, že v každém rohu parku se nachází právě jeden buk. Na každé straně po obvodu parku je vysázeno 5 buků. Mezi každými dvěma nejbližšími buky je právě jedna lavička.

5.1 Kolik se na obvodu parku nachází laviček?

5.2 Kolik buků je vysázeno v parku?

6 Skautský oddíl šel v sobotu na celodenní výlet. Vyšli v 8:30 ráno a vrátili se v půl sedmé večer. V půl páté odpoledne začalo pršet a přšelo až do konce výletu.

6.1 Jak byl výlet dlouhý?

6.2 Jak velkou část výletu šly děti v dešti?

7 **V rovině je dána přímka  $m$  a mimo ni bod  $S$ .**

7.1 Sestrojte k přímce  $m$  kolmici  $p$ , která prochází bodem  $S$ .

7.2 Průsečík přímek  $m, p$  označte  $K$ .

7.3 Sestrojte kružnici  $k$  se středem  $S$  tak, aby procházela bodem  $K$ .

7.4 Bodem  $S$  vedte přímku  $r$  rovnoběžnou s přímkou  $m$ .

8 **15 milimetrů + 15 decimetrů + 15 metrů =**

8.1. Čemu se rovná uvedený součet v metrech?

8.2 Převedte a zaokrouhlete na celé centimetry.

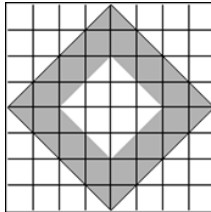
9 **Rozhodněte o každém výpočtu, zda je správný(A) nebo nesprávný (N).**

9.1  $64\text{ g} + \frac{3}{4}\text{ kg} = 814\text{ g}$

9.2  $7\text{ km} - 36\text{ m} = 664\text{ m}$

9.3  $2\text{ h} - 20\text{ min} = 1\text{ h } 80\text{ min}$

10 Jeden čtvereček má obsah  $1\text{ cm}^2$ . Rozhodněte o každém tvrzení, zda je pravdivé (A), či nepravdivé (N).



10.1 Obsah vybarvené části je  $24\text{ cm}^2$ .

10.2 Obsah bílé části je  $64\text{ cm}^2$ .

10.3 Vnější obvod vybarvené části je dvakrát větší než vnitřní obvod vybarvené části

11 Hala má šířku 3 metry a délku 6 metrů. Tatínek chce podlahu pokrýt dlažbou. Jedna čtvercová dlaždice má stranu dlouhou 30 cm. **Kolik dlaždic musí tatínek nejméně objednat?**

- (A) 200      (B) 300      (C) 2000      (D) 3000      (E) 600

12 Rovnostranný trojúhelník ABC má stranu dlouhou 5 cm. Rovnoramenný trojúhelník KLM má základnu dlouhou 4 cm a rameno dlouhé 3 cm. **O kolik centimetrů je obvod trojúhelníku ABC větší než obvod trojúhelníku KLM?**

- (A) o 1 cm      (B) o 2 cm      (C) o 3 cm      (D) o 4 cm      (E) o 5 cm

13 Pyramida na obrázku je postavena ze stejně velkých krychliček. Určete celkový počet krychliček tvořících pyramidu. Předpokládejte, že pyramida je uvnitř plná.

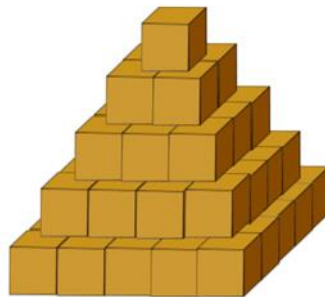
(A) 32

(B) 55

(C) 57

(D) 60

(E) 64



14 Žebřík má 11 příček. Vzdálenost první a poslední příčky od kraje žebříku je 20 cm, vzdálenost mezi dvěma příčkami je 25 cm. **Jak dlouhý je žebřík?**

- (A) 335 cm      (B) 315 cm      (C) 300 cm      (D) 290 cm      (E) 270cm

15 Petr má 10 kuliček, Tomáš 20 a Michal 30 kuliček.

**Ve větách doplňte chybějící část tak, aby tvrzení bylo pravdivé.**

15.1 Petr má .....

15.2 Tomáš má .....

15.3 Michal má .....

(A) o třetinu více kuliček než Tomáš.

(B) o třetinu méně kuliček než Michal

(C) o polovinu více kuliček než Tomáš.

(D) o tři čtvrtiny kuliček méně než zbývající dva dohromady

(E) pětkrát méně kuliček než zbývající děti dohromady.

(F) třetinu z počtu kuliček Tomáše.