

XXII.

1. Řešte rovnici a proveďte zkoušku, udejte podmínky platnosti:

$$\frac{2x+1}{x+3} + 1 = \frac{3x+16}{x-3} \quad \text{X}$$

2. K ceně zboží 360 Kč byla připočtena 25% přírážka a z této nové ceny povolena 4% sleva. O kolik % se změnila původní cena zboží?
3. Na svatbu bylo zakoupeno celkem 10 kg vepřového a hovězího masa za 1 128 Kč. Kolik vepřového (108 Kč/kg) a kolik hovězího (116 Kč/kg) masa bylo zakoupeno na svatbu?
4. Sestrojte čtyřúhelník KLMN, je-li: $|KL| = 7,5 \text{ cm}$, $|KM| = 5,5 \text{ cm}$, $|\sphericalangle KLM| = 45^\circ$, $|\sphericalangle LMN| = 130^\circ$ a $|\sphericalangle LKN| = 75^\circ$.

TEST

1. Určete: $\sqrt[3]{1}$; $\sqrt[3]{0,001}$
2. Určete: $0,02^2$; $2 \cdot 10^{-3}$; $4,5 \cdot 10^{-2}$
3. Doplňte chybějící číslici tak, aby vzniklé trojciferné číslo bylo násobkem čísla 9:
a) $34\boxed{}$ b) $\boxed{}21$. Je-li více možností, uveďte všechny.
4. Určete největšího společného dělitele čísel: $D(24;14)$ a $D(21;16)$.
5. Vypočítejte $\frac{3}{5}$ ze 125 a $\frac{9}{4}$ z 0,96
6. Součet dvou čísel je 25 a jejich rozdíl 5. Která jsou to čísla?
7. Umocněte: $(-4a+5b)^2$; $\left(3xy+\frac{3}{4}\right)^2$
8. Vypočítejte: $[12+6 \cdot 4 - 3(5-6)] \cdot [2-2]$
9. Chlapec spí $\frac{5}{12}$ dne. Kolik hodin je vzhůru?
10. Kolik os souměrnosti má čtverec, obdélník, kosodélník?
11. Napište obecnou rovnici přímé úměrnosti.
12. Napište obecnou rovnici lineární funkce.