

1 bod

1 **Vypočtete:**

$$20 \cdot (30 - 20 \cdot 3) - 700 =$$

max. 3 body

2 **Doplňte číslo do rámečku tak, aby platila rovnost:**

2.1

$$\left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{2}{3} \cdot \boxed{}$$

Výpočty:

2.2

$$\left(\frac{1}{3}\right)^2 - \sqrt{\frac{4}{9}} = \boxed{}$$

2.3

$$\left(\frac{2}{4}\right)^2 + \boxed{} = \frac{5}{8}$$

V záznamovém archu uveďte **nalezená čísla**.

max. 3 body

3 **Proveďte početní operace:**

3.1 $2x - 3 - x =$

3.2 $(x + 4 - 2x)^2 =$

V záznamovém archu uveďte v obou částech úlohy celý **postup řešení**.

max. 2 body

4 **Vytkněte a rozložte na součin užitím vzorce:**

$$8x^2 - 18 =$$

V záznamovém archu uveďte celý **postup řešení**.

max. 4 body

5 Řešte rovnici a proveďte zkoušku.

$$2 \cdot \frac{x+1}{4} - x = \frac{x-1}{3}$$

V záznamovém archu uveďte celý postup řešení.

VÝCHOZÍ TEXT K ÚLOZE 6

Úklidová firma má umýt všechna okna školy. První den umyje jednu šestinu oken školy, druhý den třikrát více oken než první den a zbývajících 18 oken umyje třetí den.

(CZVV)

max. 4 body

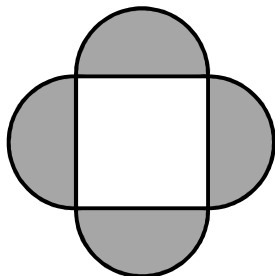
6 Vypočtěte, kolik oken má škola.

V záznamovém archu uveďte celý postup řešení.

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 7

Ornament je složen z jednoho čtverce a čtyř tmavých půlkruhů.

Obsah čtverce je 4 cm^2 .



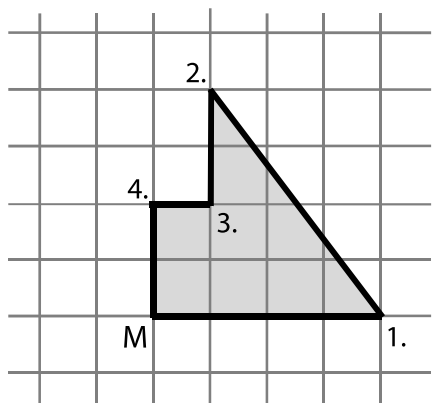
(CZVV)

max. 2 body

- 7 Vypočtěte v cm^2 obsah jednoho tmavého půlkruhu a výsledek zaokrouhlete na setiny ($\pi \doteq 3,14$).

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 8

Ve čtvercové síti je vyznačena vyhlídková cesta se čtyřmi zastávkami (1.–4.). Start a cíl vyhlídkové cesty je v jednom místě (M). Cesta od startu (M) k první zastávce (1.) měří 80 m.



(CZVV)

max. 4 body

8

8.1 Vypočtete délku cesty mezi první a druhou zastávkou.

8.2 Vypočtete obsah plochy obrazce ohraničeného vyhlídkovou cestou.