

Tdu9_II_02

1) Kruhový záhon o průměru 10 m se má osázet begóniemi. Na jednu sazenici je zapotřebí 2 dm². 1g semena má 5 000 zrn, jejichž klíčivost je 85 %. Pěstební odpad od výsevu do výsadby je 20 % z klíčících rostlin. Určete hmotnost semen (v desetinách gramů), která se musí vyset, aby bylo zajištěno osázení květinového záhonu.

2) Na přípravu švestkových knedlíků z bramborového těsta pro 4 osoby je třeba 560 g brambor, 2 vejce, 200 g mouky, 48 g másla, 16 g cukru, 24 g tvarohu a 3/5 kg švestek. Vypočtěte spotřebu surovin pro přípravu knedlíků pro 15 osob.

3) Pole obdélníkového tvaru o rozměrech 560 m a 380 m mělo výnos 20 tun na hektar brambor. Kolik hektolitrů lihu se získalo z tohoto pole, jestliže z 8 tun brambor se vyrobí 10,2 hl lihu?

4) Vypočtěte:

$$(2c^2 - cd + 3d^2) \cdot (5c - 4d) =$$

5) Vypočítejte povrch pravidelného čtyřbokého jehlanu s podstavnou hranou $a = 60$ cm a výškou $v = 40$ cm.

6) Rozložte na součin výraz

$$2s(3v - 1) - 4(1 - 3v)$$

a správnost výpočtu ověřte dosazením $s = 2$, $v = 4$.

7) Rozložte na součin dané výrazy:

a) $4m^2k^4 - 49m^4k^2 =$

b) $9v^2s^2 - 4r^2v^2 - 9u^2s^2 + 4u^2r^2 =$

8) Řešte rovnici:

$$4 - \frac{7 - 6u}{5} = 3 + \frac{7 - 3u}{10} + \frac{u + 1}{2}$$