

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SMILE'S DORT - ŘEŠENÍ

Nejprve si uvědom, které veličiny potřebuješ spočítat pro jednotlivé úkoly.

1. úkol:

Pro přepočet množství surovin potřebuješ znát objem válců – dortů.

Nechť m je malý dort, v je velký dort.

$r_m = 12,5 \text{ cm}, v = 8 \text{ cm}$	$r_v = 22,5 \text{ cm}, v = 8 \text{ cm}$
$V_m = \pi \cdot r_m^2 \cdot v$	$V_v = \pi \cdot r_v^2 \cdot v$
$V_m = 3,14 \cdot 12,5^2 \cdot 8$	$V_v = 3,14 \cdot 22,5^2 \cdot 8$
$V_m = 3925 \text{ cm}^3$	$V_v = 12717 \text{ cm}^3$

Pro výpočet množství surovin využijej přímou úměrnost. Kolikrát je objem velkého dortu větší, tolikrát je nutno navýšit množství surovin.

$$x = 12717 : 3925 = 3,24 \text{ (koeficient úměrnosti)}$$

vejce: $4 \cdot 3,24 = 12,96 = 13$

cukr: $120 \cdot 3,24 = 388,8 = 390$

mouka: $100 \cdot 3,24 = 324$

Na velký dort bude třeba 13 vajec, 390 dkg cukru a 324 dkg polohrubé mouky.

2. úkol:

Pro určení délky stuhy je třeba znát obvod kruhu.

$$o = 2 \pi r$$

$$o = 2 \cdot 3,14 \cdot 22,5$$

$$o = 141,3 \text{ cm}$$

Stuha je dvojnásobně dlouhá, tedy přibližně 283 cm.

3. úkol:

$$u = \frac{5}{9} \cdot 45$$

Úsměv je široký 25 cm.

4. úkol:

Vypočítej obsahy kruhů.

$r_m = 12,5 \text{ cm}$	$r_v = 22,5 \text{ cm}$
$S_m = \pi \cdot r_m^2$	$S_v = \pi \cdot r_v^2$
$S_m = 3,14 \cdot 12,5^2$	$S_v = 3,14 \cdot 22,5^2$
$S_m = 490,625 \text{ cm}^2 = 491 \text{ cm}^2$	$S_v = 1589,625 \text{ cm}^2 = 1590 \text{ cm}^2$