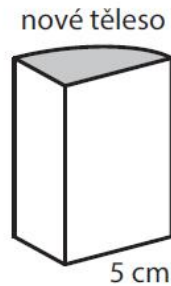
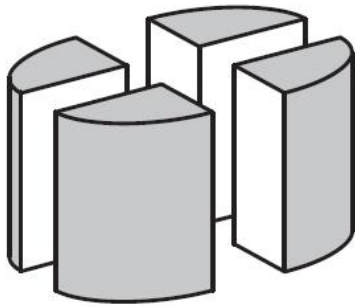


VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 13

Rotační válec s podstavou o poloměru 5 cm stojící na vodorovné podložce jsme svislými řezy rozdělili na čtyři shodná nová tělesa.

Povrch válce byl šedý (včetně podstav), ale všechny nové plochy vytvořené rozříznutím jsou bílé.

Součet obsahů obou bílých ploch na jednom z nových těles je 80 cm^2 .



2 body

Úloha 13

Jaký je objem jednoho z nových těles?

Výsledek zaokrouhlete na celé cm^3 .

- A) menší než 125 cm^3
- B) 126 cm^3
- C) 141 cm^3
- D) 157 cm^3
- E) větší než 158 cm^3

A B C D E

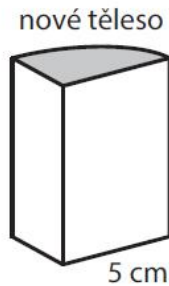
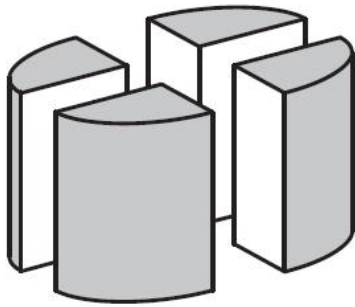
13

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 13

Rotační válec s podstavou o poloměru 5 cm stojící na vodorovné podložce jsme svislými řezy rozdělili na čtyři shodná nová tělesa.

Povrch válce byl šedý (včetně podstav), ale všechny nové plochy vytvořené rozříznutím jsou bílé.

Součet obsahů obou bílých ploch na jednom z nových těles je 80 cm^2 .

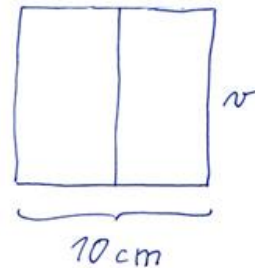
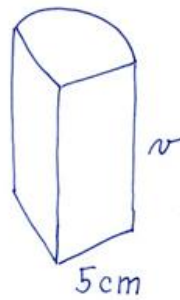


2 body

Úloha 13

Jaký je objem jednoho z nových těles?
Výsledek zaokrouhlete na celé cm^3 .

- A) menší než 125 cm^3
- B) 126 cm^3
- C) 141 cm^3
- D) 157 cm^3
- E) větší než 158 cm^3



$$10 \cdot h = 80 \text{ cm}^2$$

$$h = 8 \text{ cm}$$

Řešení 13

$$V = \frac{1}{4} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$$

$$V = \frac{1}{4} \cdot 3,14 \cdot 5^2 \cdot 8 =$$

$$= 2 \cdot 3,14 \cdot 25 =$$

$$= \underline{\underline{157 \text{ cm}^3}}$$

$$\frac{3,14 \cdot 50}{157,00}$$

Odpověď

Objem jednoho z nových těles je 157 cm^3 .

A B C D E

13