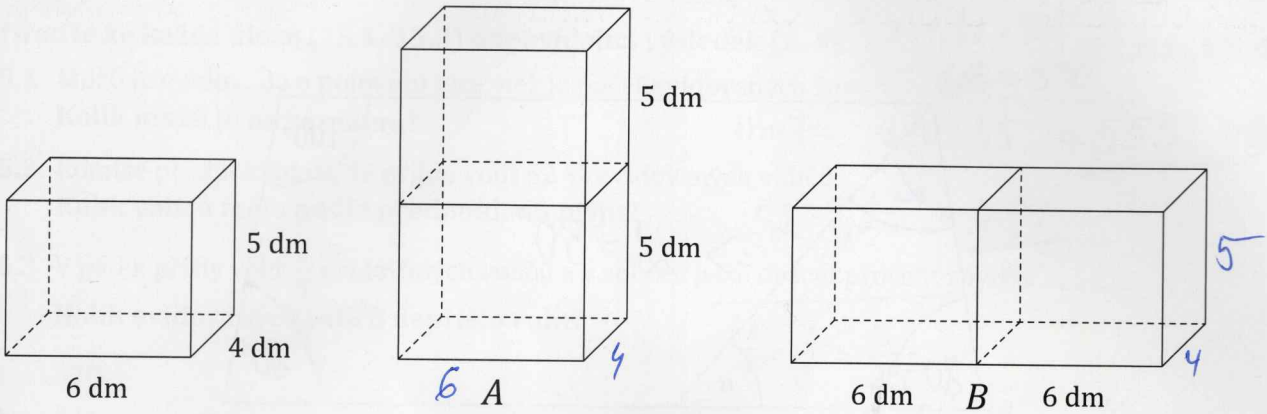


VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 11

Kvádr má rozměry 6 dm, 4 dm a 5 dm. Tělesa A a B jsou obě sestavena ze dvou těchto kvádrů.



11 Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (11.1–11.3), zda je pravdivé (A), či nikoliv (N).

max. 4 body

- 11.1 Objem těles A i B je stejný.
- 11.2 Do tělesa A se vejde 2,5 hl vody.
- 11.3 Povrch tělesa B je 256 dm².

$V = 6 \cdot 4 \cdot 10 = 240 \text{ dm}^3$

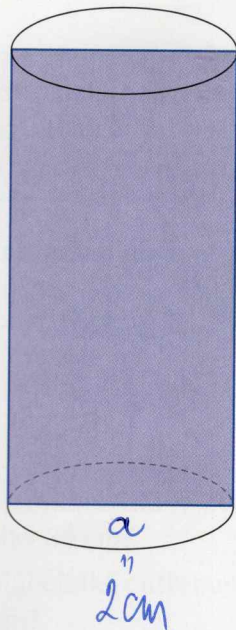
A	N
☒	☐
☐	☒
☒	☐

4.5

$$S = 2(ab + bc + ac) = 2(12 \cdot 4 + 4 \cdot 5 + 12 \cdot 5)$$
$$= 2(48 + 20 + 60) = 2(128) = 256 \text{ dm}^2$$

VÝCHOZÍ TEXT A OBRÁZEK K ÚLOZE 12

Řez rotačního válce, který vedeme přes průměry podstav, má tvar obdélníku, jehož šířka je rovna polovině délky. Obsah tohoto obdélníku je 8 cm². Výška válce je delší než jeho průměr.



4 cm
 $2a$
 $S = a \cdot 2a$
 $8 = 2a^2$
 $4 = a^2$
 $2 \text{ cm} = a$

12 Jaký je objem válce?
(Výsledek je zaokrouhlen na celé cm³.)

2 body

- A) menší než 12 cm³
- B) 12 cm³
- C) 13 cm³
- D) 25 cm³
- E) větší než 25 cm³

2.1 6.1

$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$
 $V = 3,14 \cdot 1^2 \cdot 4$
 $V = 12,56 \text{ cm}^3 \approx 13 \text{ cm}^3$