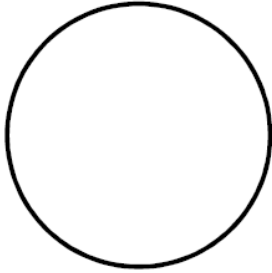


2 body

VÝCHOZÍ OBRÁZEK K ÚLOZE 14

Kružnice je vytvořena z drátu délky 30 cm. Z tohoto drátu se vytvaruje obdélník, jehož sousední strany mají délky v poměru 3 : 2.



14 Jaký je obsah obdélníku?

- A) 24 cm²
- B) 54 cm²
- C) 96 cm²
- D) 108 cm²
- E) jiný obsah

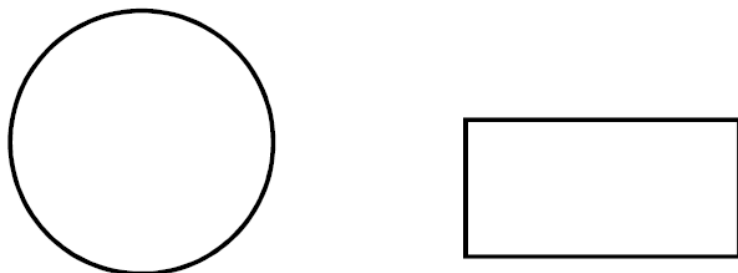
A B C D E

14

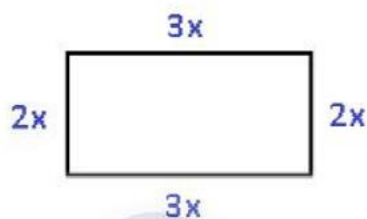
2 body

VÝCHOZÍ OBRÁZEK K ÚLOZE 14

Kružnice je vytvořena z drátu délky 30 cm. Z tohoto drátu se vytvaruje obdélník, jehož sousední strany mají délky v poměru 3 : 2.



Kružnice a obdélník mají totožný obvod délky 30 cm. Obdélník má délky stran v poměru 3 : 2, viz obrázek.



$$o = 2(a + b)$$

$$30 = 2(3x + 2x)$$

$$30 = 2 \cdot 5x$$

$$30 = 10x$$

$$x = 3 \text{ cm}$$

$$a = 3x \quad b = 2x$$

Velikosti stran obdélníku jsou: $a = 3 \cdot 3$ $b = 2 \cdot 3$

$$a = 9 \text{ cm} \quad b = 6 \text{ cm}$$

$$S = a \cdot b$$

Obsah obdélníku se tedy rovná: $S = 9 \cdot 6$ Odpověď je tedy **B**.

$$S = 54 \text{ cm}^2$$

A B C D E

14