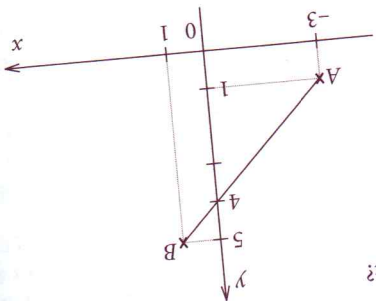


2. část

14. Jaká je vzdálenost bodů A, B v pravouhlé soustavě souřadnic?

- a) $\sqrt{30}$ cm
- b) 5 cm
- c) 6 cm
- d) $\sqrt{32}$ cm



15. Podstavou kolmého trojbokého hranolu je pravouhlý trojúhelník s odvěsnami 5 cm a 12 cm. Výška hranolu je rovna $\frac{5}{3}$ obvodu podstavy. Vypočítej objem hranolu.

- a) 540 cm³
- b) 660 cm³
- c) 480 cm³
- d) 830 cm³

16. Do následujícího zápisu doplň závorky tak, aby se jednalo o platnou rovnost: $24 : 6 + 2 \cdot 7 = 21$

- a) $24 : (6 + 2) \cdot 7 = 21$
- b) $(24 : 6 + 2) \cdot 7 = 21$
- c) $24 : [(6 + 2) \cdot 7] = 21$
- d) $24 : [(6 + 2) \cdot 7] = 21$

17. Z následujících útvarů vyber ten, který je středově souměrný.

- a) lichoběžník
- b) rovnoramenný trojúhelník
- c) rovnostranný trojúhelník
- d) čtverec

18. Řešením rovnice $2x^2 + 3 - (x - 1)^2 = x^2 - \frac{2x - 10}{2}$ je:

- a) $x = 0$
- b) $x = 1$
- c) $x = 2$
- d) $x = 3$

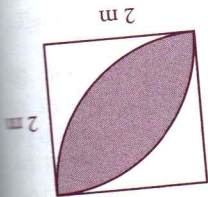
19. Kolikrát se zvětší obsah kruhu, jestliže se poloměr tohoto kruhu zvětší 4krát?

- a) 24krát
- b) 8krát
- c) 4krát
- d) 16krát

20. Je přesně 14.30. Jaký úhel svírají hodinové ručičky?

- a) 115°
- b) 110°
- c) 135°
- d) 105°

21. Vypočítej obvod vybarveného obrazce na obrázku. Oblouky jsou čtvrtkružnice.



- a) 2π m
- b) π m
- c) 4π m
- d) $\frac{1}{2}\pi$ m

22. Dva obdélníky mají stejný obvod 150 m. Strany prvního obdélníku jsou v poměru 8 : 7 a jeho obsah je S_1 . Strany druhého obdélníku jsou v poměru 1 : 2 a jeho obsah je S_2 . Jaký je vztah mezi obsahy S_1 a S_2 ?

- a) $S_1 = S_2$
- b) $S_1 > S_2$
- c) $S_1 < S_2$
- d) obsahy takto nelze porovnat

23. Vycházím od severního pólu. Jdu 8 km na jih a pak 6 km na východ. Jak daleko od severního pólu jsem? Zaktivni Zemi se nebere v úvahu.

- a) 15 km
- b) 12 km
- c) 14 km
- d) 10 km