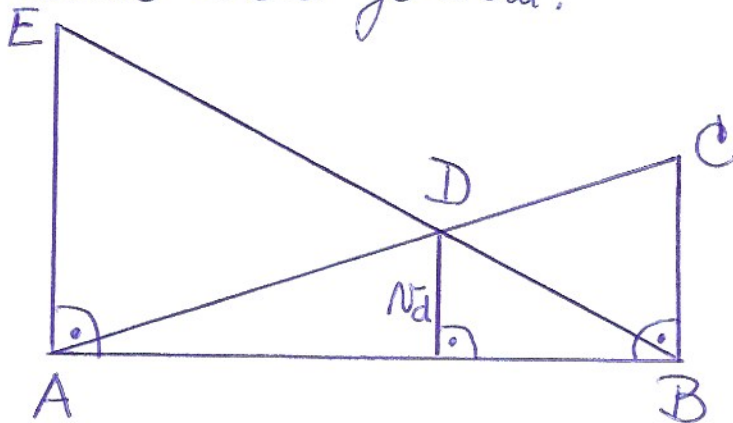


13. - 20. 5. 2020

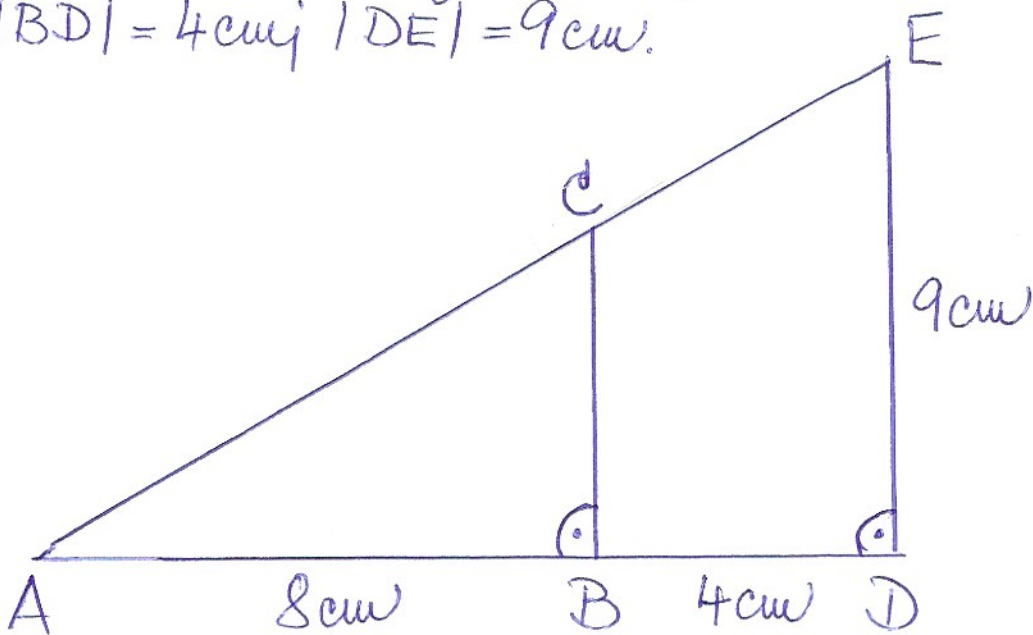
PRO RYCHLÍKY

- 1) Pětúhelník ABCDE se skládá ze dvou překrývajících se pravouhlých trojúhelníků ABC a ABE, jejichž přepony se protínají v bodě D. Délka strany BC je 4 cm, délka strany AE je 6 cm a obsah trojúhelníku BCD je 8 cm^2 .



- a) Vypočítej v cm^2 obsah trojúhelníku ADE
 b) Urči v cm velikost výšky n_d trojúhelníku ABD na stranu AB
- 2) Cena plavek byla celkem dvakrát snížena. Nejprve o 15% a původní ceny a poté ještě o 50% a ceny plavek po prvním slevnění. Nyní, po druhém slevnění, stojí plavky 221 Kč. Kolik Kč stály plavky před prvním slevněním?
- 3) Balení kostek obsahuje pouze bílé, sludé a modré kostky, přičemž 55% všech kostek je bílých, a 30% všech kostek je sludých. Zbývající 75 kostek má modrou barvu. Kolik je v balení celkem kostek?

- 4) Pravoúhly trojúhelník ADE se skládá z pravoúhleho $\triangle ABC$ a pravoúhleho lichoběžníku CBDE. Pro délky stran platí: $|AB| = 8 \text{ cm}$, $|BD| = 4 \text{ cm}$, $|DE| = 9 \text{ cm}$.



- a) Vypočítej v cm délku úsečky BC.
 b) Vypočítej v cm délku úsečky CE.

5) Vypočítej: a) $\frac{1\frac{2}{3} - 3}{(\frac{1}{3} - 1)^2}$

b) $(0,2 \cdot 0,44 + 0,36 \cdot 0,2) : (0,2 \cdot 0,4)$

c) $\frac{0,5 + \frac{0,04}{0,8}}{\frac{0,3}{0,02} + \frac{0,9}{0,6}}$

d) $\left(\frac{0,2}{0,01}\right)^2 - \sqrt{\frac{10}{6} - \frac{0,2}{0,3}}$

e) $(-400 \cdot 0,005)^2 + (0,4 : 0,5)^2$