



SKLÁDÁNÍ SIL

1

Jméno:

Třída:

Datum:

1. Kočka působí na koberec každou tlapou silou 7,15 N. Jaká je hmotnost kočky?

2. Při přetahování lana táhlo družstvo červených silou 1 100 N, družstvo žlutých silou 1 350 N. Jaká byla výsledná síla? Které družstvo vyhrálo?

3. Na těleso působí současně pět sil. Urči velikost a směr výsledné síly
 $F_1 = 125 \text{ N} (\rightarrow)$, $F_2 = 1\,455 \text{ N} (\leftarrow)$, $F_3 = 262 \text{ N} (\rightarrow)$, $F_4 = 29 \text{ N} (\leftarrow)$, $F_5 = 578 \text{ N} (\rightarrow)$.

4. V každém řádku tabulky jsou uvedeny dvě síly, které máte složit. Síly leží v jedné přímce. Je uvedena jejich velikost a směr. Do posledních dvou sloupců запиšte velikost výslednice a její směr.

3 N	↓	7 N	↓		
9 N	↓	5 N	↑		
12 N	↓	16 N	↑		

3 N	↓	8 N	↑		
5 N	↑	3 N	↓		
9 N	↑	13 N	↑		

5. Jaká je výsledná síla na provaz, tahá-li za něj Matěj silou 600 N a Karel 850 N. Oba tahají stejným směrem. Vyřeš početně i graficky.

6. Na obrázku je nakreslena síla. Znázorni: a) sílu, která je s ní v rovnováze, b) sílu, která má dvojnásobnou velikost a opačný směr, c) sílu o poloviční velikosti a stejného směru. (délka úsečky 3 cm)

