

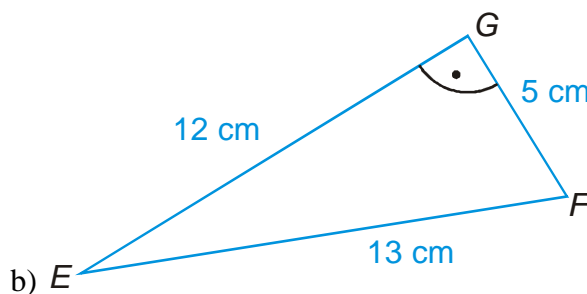
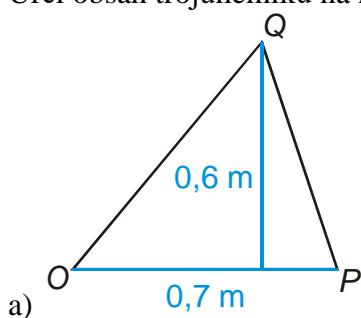
## 2.7.8 Obsah trojúhelníku

**Př. 1:** Nakresli na čtverečkový papír trojúhelník  $ABC$ :  $A[0;0]$ ,  $B[10;0]$ ,  $C[7;8]$ . Urči obsah trojúhelníku. Najdi vzorec pro jeho výpočet z rozměrů trojúhelníku (analogie vzorce z předchozí hodiny).

**Př. 2:** Vypočti obsah trojúhelníku  $KLM$ , jeli dáno  $m = 5 \text{ cm}$ ,  $v_m = 3 \text{ cm}$ .

**Př. 3:** V pravoúhlém trojúhelníku  $ABC$  s pravým úhlem  $\gamma$  platí:  $a = 9 \text{ cm}$ ,  $b = 4 \text{ cm}$ . Urči jeho obsah.

**Př. 4:** Urči obsah trojúhelníků na náčrtcích.



**Př. 5:** Narýsuj trojúhelník  $ABC$ :  $a = 7 \text{ cm}$ ,  $c = 12 \text{ cm}$ ,  $\gamma = 110^\circ$ . Změř délku zbývající strany. Narýsuj všechny tři výšky, změř jejich velikost a spočti všemi způsoby obsah trojúhelníku. Rozdíly mezi získanými výsledky jsou mírou Tvé přesnosti (všechny hodnoty obsahu by měly vyjít stejné). Urči průměrný výsledek a rozdíl mezi největší a nejmenší získanou hodnotou. Spočti kolik procent z průměrné hodnoty představuje rozdíl největší a nejmenší hodnoty.

**Př. 6:** Vzorec pro výpočet obsahu trojúhelníku je možné také odvodit pomocí středních příček. Nakresli si obrázek trojúhelníku rozděleného středními příčkami a uprav ho tak, aby z něj vyplýval vzorec pro výpočet obsahu trojúhelníku.