**A.**

1**.** Daný je trojuholník EFG so stranami ***e*** = 8 cm, ***f*** = 6 cm, ***g*** =10 cm a trojuholník E’F’G’ so stranami ***e*’** = 6 cm, ***f*’** = 4,8 cm, ***g*’** = 3,6 cm. Zisti, či sú EFG a E**’**F**’**G**’** podobné. Ak áno, urč koeficient podobnosti a napíš, podľa ktorej vety sú podobné.

**2.** Daný je trojuholník ABC s veľkosťami vnútorných uhlov: α = 55°, β = 30°. Zisti, či trojuholník ABC je podobný s trojuholníkom KLM, ak jeho vnútorné uhly majú veľkosť: |∢KLM|= 55°, |∢LMK|= 95°. Ak áno, napíš, podľa akej vety.

**3**. Panelák vysoký 20 m vrhá v istom čase tieň dlhý 4 m. Aký vysoký bude továrenský komín, ktorého tieň v tom istom čase je dlhý 2,5 m?

**4.** Zmeň úsečku |KL|= 9 cm v pomere 3:4.

5.Rozdeľ úsečku |AB| = 7 cm v pomere 5 : 4**.**

6. Veta o podobnosti sus.

7. Aká je vzdialenosť dvoch miest v skutočnosti, ak na mape s mierkou 1: 50 000 je ich vzdialenosť 4,3 cm.

**B**

1**.** Daný je trojuholník ABC so stranami ***a*** = 9 cm, ***b***= 7 cm, ***c*** =12 cm a trojuholník DEF so stranami ***d*** = 6,3 cm, ***e*** = 8,4 cm, ***f*** = 4,9 cm. Zisti, či sú ABC a DEF podobné. Ak áno, urč koeficient podobnosti a napíš, podľa ktorej vety sú podobné.

**2.** Daný je trojuholník ABC s veľkosťami vnútorných uhlov: α = 65°, β = 30°. Zisti, či trojuholník ABC je podobný s trojuholníkom A´B´C, ak jeho vnútorné uhly majú veľkosť: β´ = 85°, γ´=30°. Ak áno, napíš, podľa akej vety.

**3.** Tieň stĺpa je 4 m dlhý. Tieň človeka vysokého 1,5 m je v tej istej chvíli 0,25 m. Aký vysoký je stĺp ?

**4**. Zmeň úsečku |XZ|= 5 cm v pomere 7 : 3.

5. Rozdeľ úsečku |DE| = 8 cm v pomere 3 : 8.

6. Veta o podobnosti sus**.**

7. Aká je vzdialenosť dvoch miest na mape s mierkou 1: 5000, ak ich vzdialenosť je 4 km.

**A.**

1**.** Daný je trojuholník EFG so stranami ***e*** = 8 cm, ***f*** = 6 cm, ***g*** =10 cm a trojuholník E’F’G’ so stranami ***e*’** = 6 cm, ***f*’** = 4,8 cm, ***g*’** = 3,6 cm. Zisti, či sú EFG a E**’**F**’**G**’** podobné. Ak áno, urč koeficient podobnosti a napíš, podľa ktorej vety sú podobné.

**2.** Daný je trojuholník ABC s veľkosťami vnútorných uhlov: α = 55°, β = 30°. Zisti, či trojuholník ABC je podobný s trojuholníkom KLM, ak jeho vnútorné uhly majú veľkosť: |∢KLM|= 55°, |∢LMK|= 95°. Ak áno, napíš, podľa akej vety.

**3**. Panelák vysoký 20 m vrhá v istom čase tieň dlhý 4 m. Aký vysoký bude továrenský komín, ktorého tieň v tom istom čase je dlhý 2,5 m?

**4.** Zmeň úsečku |KL|= 9 cm v pomere 3:4.

5.Rozdeľ úsečku |AB| = 7 cm v pomere 5 : 4**.**

6. Veta o podobnosti sus.

7. Aká je vzdialenosť dvoch miest v skutočnosti, ak na mape s mierkou 1: 50 000 je ich vzdialenosť 4,3 cm.

**B**

1**.** Daný je trojuholník ABC so stranami ***a*** = 9 cm, ***b***= 7 cm, ***c*** =12 cm a trojuholník DEF so stranami ***d*** = 6,3 cm, ***e*** = 8,4 cm, ***f*** = 4,9 cm. Zisti, či sú ABC a DEF podobné. Ak áno, urč koeficient podobnosti a napíš, podľa ktorej vety sú podobné.

**2.** Daný je trojuholník ABC s veľkosťami vnútorných uhlov: α = 65°, β = 30°. Zisti, či trojuholník ABC je podobný s trojuholníkom A´B´C, ak jeho vnútorné uhly majú veľkosť: β´ = 85°, γ´=30°. Ak áno, napíš, podľa akej vety.

**3.** Tieň stĺpa je 4 m dlhý. Tieň človeka vysokého 1,5 m je v tej istej chvíli 0,25 m. Aký vysoký je stĺp ?

**4**. Zmeň úsečku |XZ|= 5 cm v pomere 7 : 3.

5. Rozdeľ úsečku |DE| = 8 cm v pomere 3 : 8.

6. Veta o podobnosti sus**.**

7. Aká je vzdialenosť dvoch miest na mape s mierkou 1: 5000, ak ich vzdialenosť je 4 km.