01_MAT9059901

Strany trojuholníka *PQR* majú dĺžky 7 m, 6 m a 8 m. Trojuholník *P´Q´R´* má obvod 84 m a je podobný s trojuholníkom *PQR*. Aký je pomer podobnosti *k*?

A) $k = 4$

B) $k = 7$

C) $k = 14$

D) $k = 21$

02_MAT9059902

Fotografiu rozmerov 9 cm x 13 cm zväčšili metódou podobnosti a použili ju ako pútač pri ceste. Kratší rozmer pútača je 180 cm. Aký je dlhší rozmer pútača?

A) 220 cm

B) 240 cm

C) 260 cm

D) 280 cm

03_MAT9059903

Pravouhlý trojuholník *ABC* so stranami dlhými 3 cm, 4 cm, 5 cm je podobný s pravouhlým trojuholníkom *EFG*, ktorého prepona má dĺžku 15 cm. Akú dĺžku majú odvesny trojuholníka *EFG*?

A) 13 cm a 14 cm

B) 9 cm a 12 cm

C) 6 cm a 8 cm

D) 3 cm a 4 cm

04_MAT9059904

Ak sú dva geometrické útvary zhodné, potom

A) môžu, ale nemusia byť podobné.

B) sú podobné s koeficientom podobnosti $k = 0$.

C) sú podobné s koeficientom podobnosti $k = 0{,}5$.

D) sú podobné s koeficientom podobnosti $k = 1$.

05_MAT9059905

Obdĺžnik s rozmermi 6 cm a 10 cm je podobný

A) s obdĺžnikom s rozmermi 7 cm a 11 cm.

B) s obdĺžnikom s rozmermi 9 cm a 15 cm.

C) s obdĺžnikom s rozmermi 16 cm a 20 cm.

D) s každým obdĺžnikom.

06_MAT9059906

Trojuholník T_1 je podobný s trojuholníkom T_2 s pomerom podobnosti 6. Trojuholník T_2 je podobný s trojuholníkom T_3 s pomerom podobnosti 2. Potom trojuholník T_1 je podobný s trojuholníkom T_3 s pomerom podobnosti

A) 3.

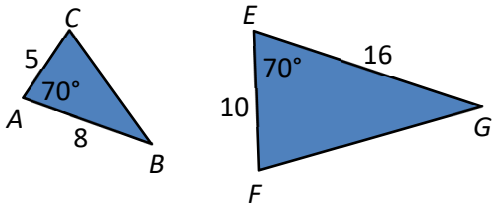
B) 4.

C) 8.

D) 12.

07_MAT9059907

V situácii na obrázku platí



A) $\triangle ABC \sim \triangle EFG$

B) $\triangle ABC \sim \triangle FGE$

C) $\triangle ABC \sim \triangle EGF$

D) $\triangle ABC \sim \triangle FEG$

08_MAT9059908

Rovnostranný trojuholník *MNO* má stranu dlhú 5 cm. Trojuholník *M´N´O´* je podobný s trojuholníkom *MNO*, pričom pomer podobnosti *k* je 0,7. Aký obvod má trojuholník *M´N´O´*?

A) 15 cm

B) 10,5 cm

C) 5,3 cm

D) 3,5 cm

09_MAT9059909

Na dvojfarebnom plagáte zaberala čierna farba 80 % plochy a červená 20 % plochy. Tento plagát bol zväčšený s pomerom podobnosti 3 : 1. Koľko percent plochy zaberá červená farba na zväčšenom plagáte?

A) 20 %

B) 40 %

C) 60 %

D) 80 %

10_MAT9059910

Trojuholník *ABC* na obrázku je pravouhlý. Úsečka *CD* je jeho výška. Ktoré z trojuholníkov *ADC*, *CDB*, *ACB* sú podobné?

A) iba *ADC* a CDB

B) iba *ADC* a *ACB*

C) iba *CDB* a *ACB*

D) všetky tri

