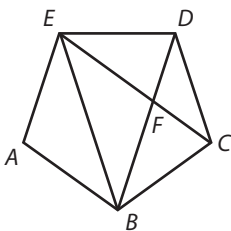


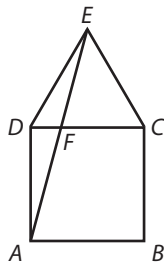
3.2.5 ÚHLY

1. Na obrázku 1 je pravidelný pětiúhelník $ABCDE$ s vyznačenými úhlopříčkami CE , BE a BD . Bod F je průsečík CE a BD . Urči velikosti úhlů: $\sphericalangle DBE$, $\sphericalangle CBE$, $\sphericalangle DBA$, $\sphericalangle BAE$, $\sphericalangle BAF$, $\sphericalangle EFD$, $\sphericalangle AFD$.

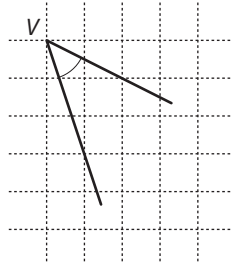
2. Na obrázku 1 urči, který z trojúhelníků je podobný s trojúhelníkem DFE .

A) $\triangle EDB$ B) $\triangle CDF$ C) $\triangle EBF$ D) $\triangle EDC$ 

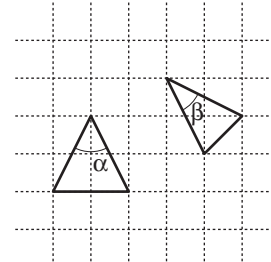
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

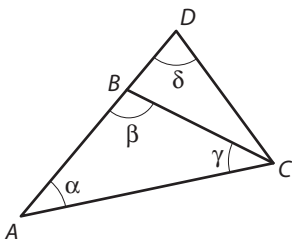
3. Petr počítal některé úhly, které jsou přítomny na obrázku 2. Napsal: 15° , 30° , 45° , 105° . Tři výsledky jsou správně a jeden chybně. Který?

A) 15° B) 30° C) 45° D) 105°

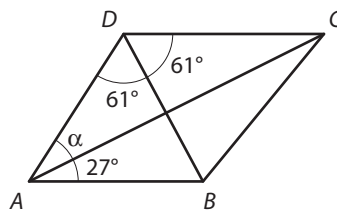
4. Urči velikost úhlu s vrcholem V , který je vyznačen na čtverečkovaném papíru na obrázku 3.

5. Urči velikost součtu úhlů α a β na obrázku 4.

6. Na obrázku 5 je vyznačen bod B na straně AD trojúhelníku ACD . Platí $|AB| = |BC| = |CD|$. Dále víme, že úhel $\delta = 70^\circ$. Vypočti úhly α a γ .



Obr. 5



Obr. 6

7. Na obrázku 6 je nakreslen lichoběžník. Velikost úhlu $DAC = \alpha$ je

A) 27° B) 29° C) 31° D) 34°

✂ ----- ↓ PŘED KOPÍROVÁNÍM PRO ŽÁKY OD TOHOTO MÍSTA ZAKRÝT ↓ ----- ✂

VÝSLEDKY:

1. Velikosti úhlů $|\sphericalangle DBE| = 36^\circ$, $|\sphericalangle CBE| = 72^\circ$, $|\sphericalangle DBA| = 72^\circ$, $|\sphericalangle BAF| = 54^\circ$, $|\sphericalangle BAE| = 108^\circ$, $|\sphericalangle EFD| = 72^\circ$, $|\sphericalangle AFD| = 126^\circ$.

2A).

3B).

4. 45° . Na obrázku jsou body U , V , T vrcholy pravouhlého rovnoramenného trojúhelníka.

5. 90° . Snadno to zjistíme provedením grafického součtu uvažovaných úhlů.

6. $\alpha = \gamma = 35^\circ$.

7C).

