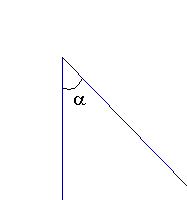
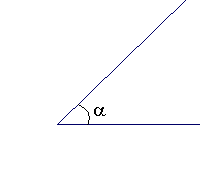
DVOJICE ÚHLŮ – VRCHOLOVÉ, VEDLEJŠÍ, SOUHLASNÉ, STŘÍDAVÉ

VY\_32\_INOVACE\_1403

Do obrázků k daným úhlům dorýsujte vždy požadovaný úhel a do rámečku doplňte vždy vztah, který platí pro jeho velikost vzhledem k zadanému úhlu

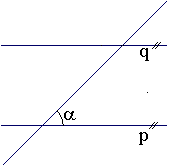
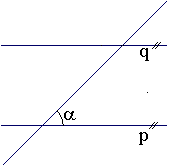
a) vrcholový úhel k úhlu b) vedlejší úhel k úhlu

=

=

c) souhlasný úhel k úhlu c) střídavý úhel k úhlu

=

=

Řešte následující úlohy:

1) a) Jeden z dvojice vedlejších úhlů je o 52° větší než druhý. Jak jsou oba úhly velké?

Řešení:

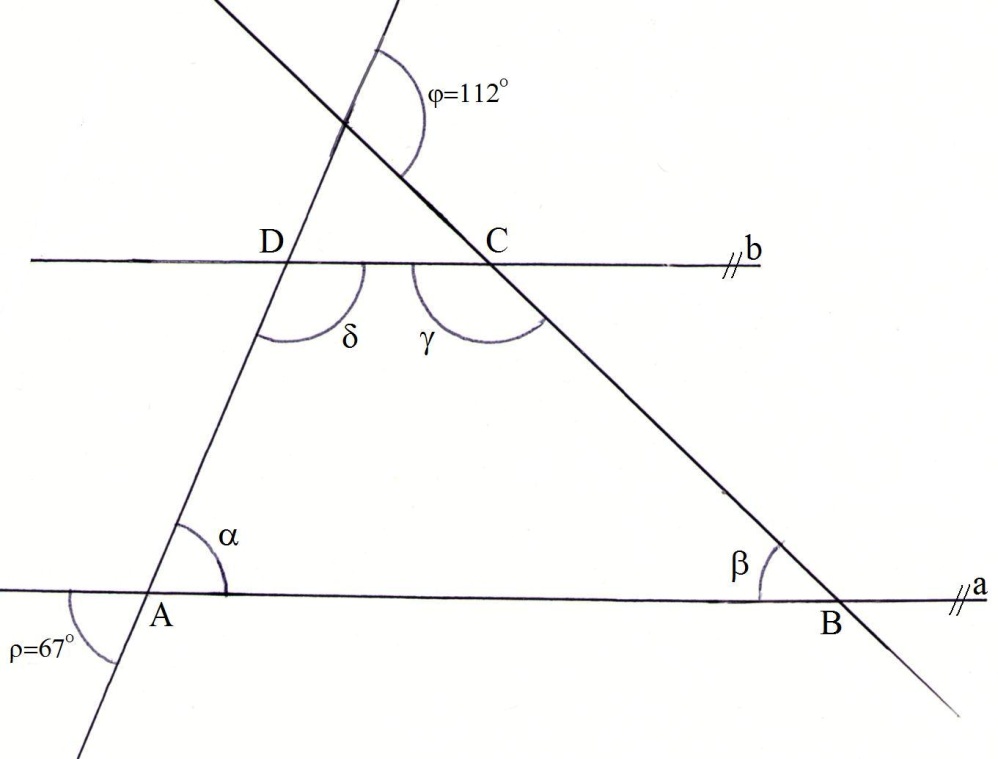
a) Jeden z dvojice vedlejších úhlů je pětkrát větší než druhý. Jak jsou oba úhly velké?

Řešení:

2) Do dané tabulky doplňte vždy velikost vedlejšího úhlu ´ k úhlu

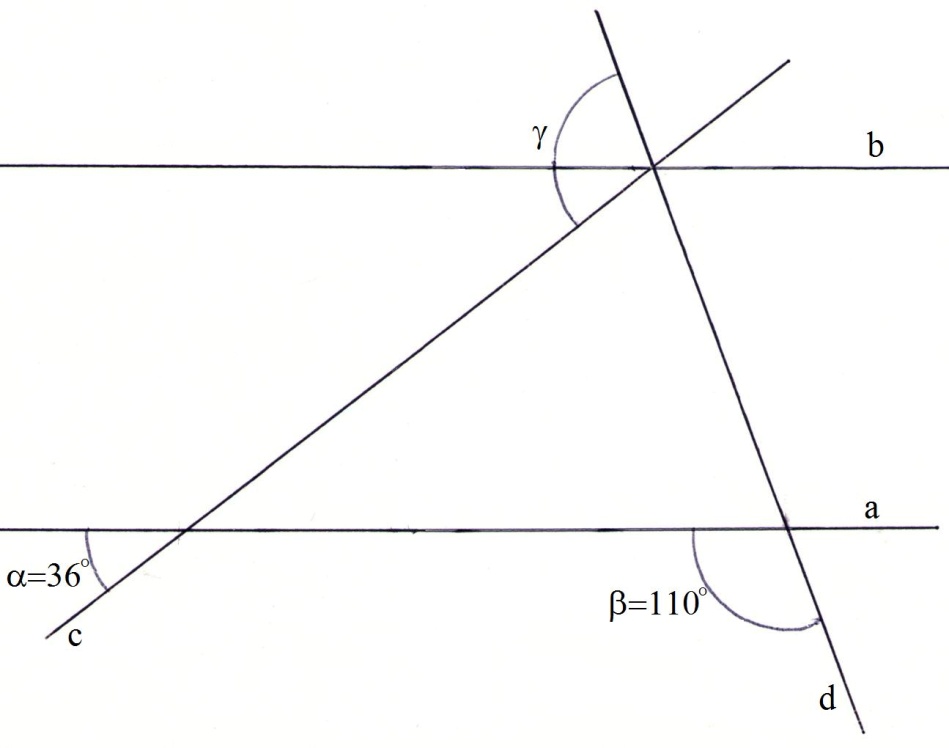
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 135° | 12° | 48°19´ | 172°48´ | 63°05´ | 92°11´ |
|  |  |  |  |  |  |  |

3) Na obrázku je = 67° a = 112°. Vypočítejte velikosti vnitřních úhlů čtyřúhelníku ABCD . Přímky a || b



Řešení:

4) Na obrázku jsou dány přímky a, b, c, d (a || b) a úhly = 36° ; = 110°. Vypočítejte velikost úhlu .



Řešení:

5) Rozhodněte, ve kterém případě se protnou polopřímky , , jestliže = 75° a

NE

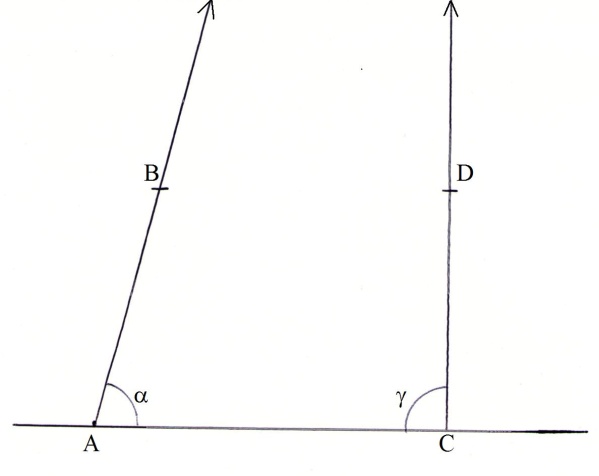
ANO

a) = 90°

b) = 105°

c) = 115°

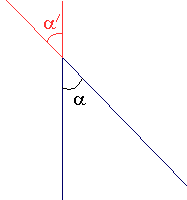
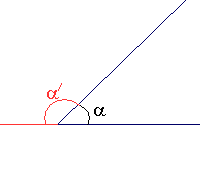
Obrázek:



DVOJICE ÚHLŮ – VRCHOLOVÉ, VEDLEJŠÍ, SOUHLASNÉ, STŘÍDAVÉ

Do obrázků k daným úhlům dorýsujte vždy požadovaný úhel a do rámečku doplňte vždy vztah, který platí pro jeho velikost vzhledem k zadanému úhlu

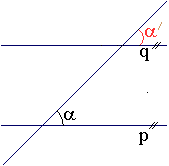
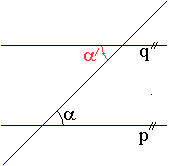
a) vrcholový úhel k úhlu b) vedlejší úhel k úhlu

=

= 180° -

c) souhlasný úhel k úhlu c) střídavý úhel k úhlu

=

=

Řešte následující úlohy:

1) a) Jeden z dvojice vedlejších úhlů je o 52° větší než druhý. Jak jsou oba úhly velké?

Řešení: = 64° ; ´ = 116°

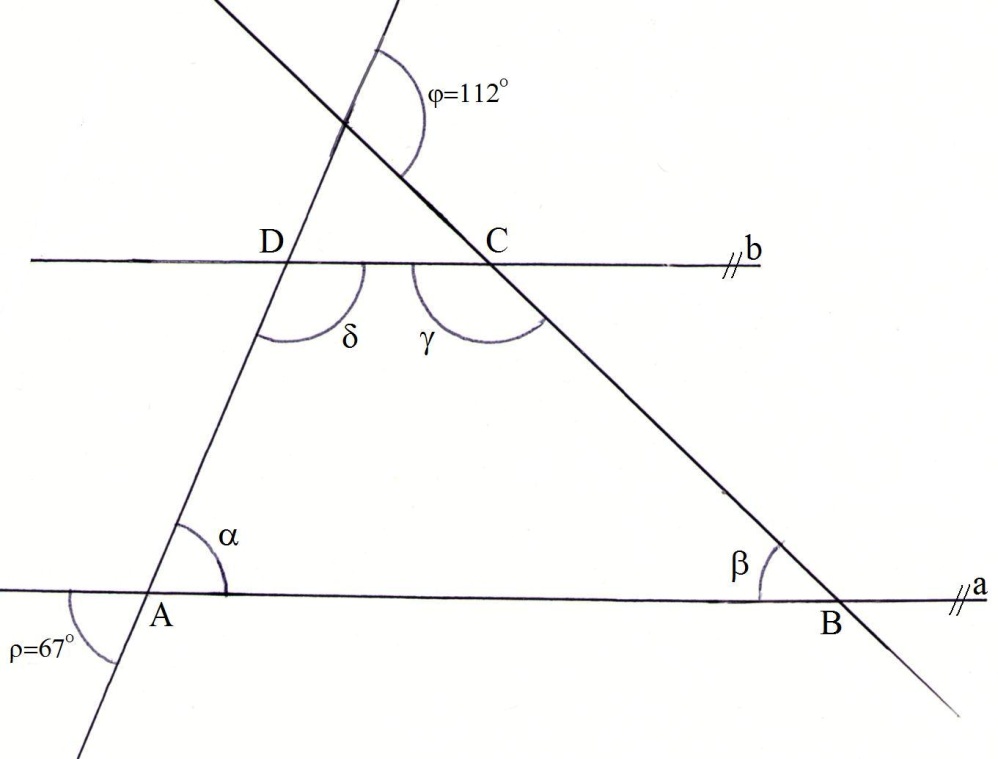
a) Jeden z dvojice vedlejších úhlů je o pětkrát větší než druhý. Jak jsou oba úhly velké?

Řešení: = 30° ; ´ = 150°

2) Do dané tabulky doplňte vždy velikost vedlejšího úhlu ´ k úhlu

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 135° | 12° | 48°19´ | 172°48´ | 63°05´ | 92°11´ |
|  | 45° | 168° | 131°41´ | 7°12´ | 116°55´ | 87°49´ |

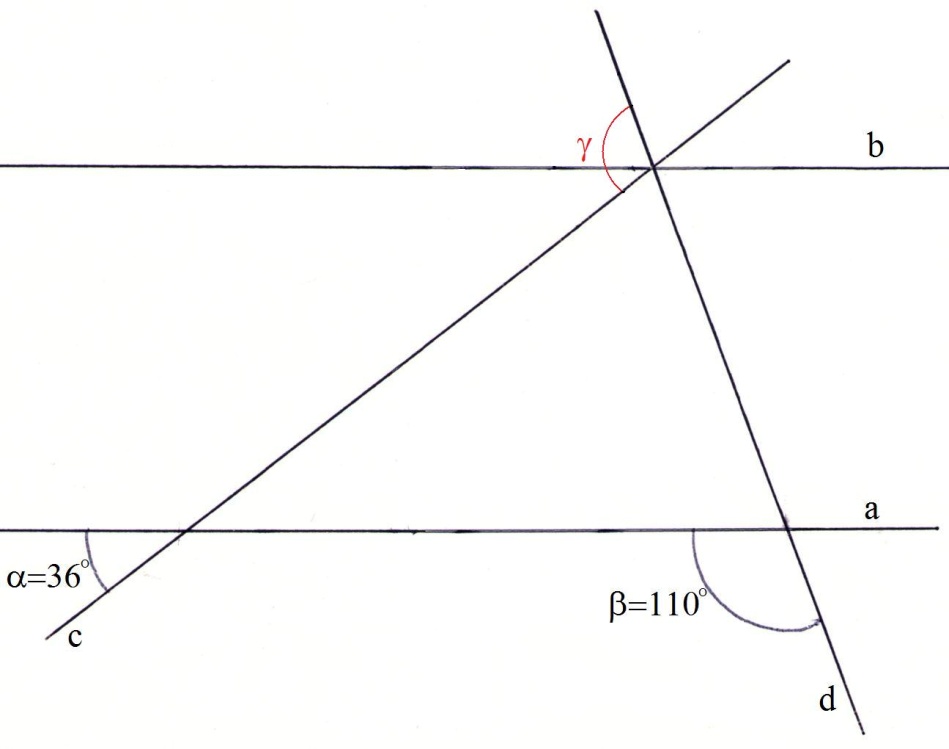
3) Na obrázku je = 67° a = 112°. Vypočítejte velikosti vnitřních úhlů čtyřúhelníku ABCD . Přímky a || b



Řešení:

|  |
| --- |
| = 67° |
| = 113° |
| = 135° |
| = 45° |

4) Na obrázku jsou dány přímky a, b, c, d (a || b) a úhly = 36° ; = 110°. Vypočítejte velikost úhlu .



Řešení: = 106°

5) Rozhodněte, ve kterém případě se protnou polopřímky , , jestliže = 75° a

NE

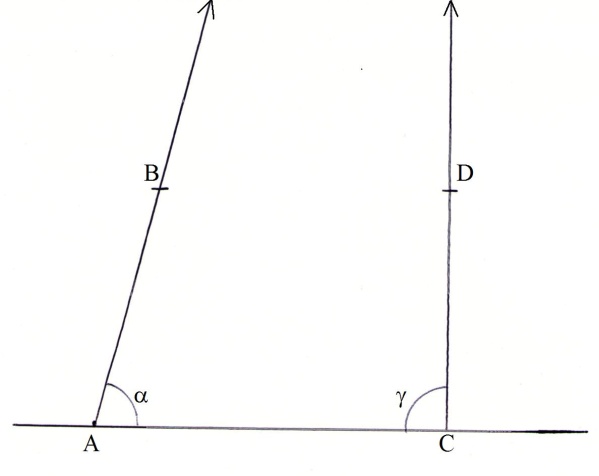
ANO

a) = 90°

b) = 105°

c) = 115°

Obrázek:



Použitá literatura:

Výpočty v geometrii pro žáky a učitele ZŠ, studenty a profesory SŠ, Sdružení podnikatelů HAV, RNDr. Karel Hoza vydavatelství a nakladatelství

Autor: Alois Poštulka

Rok vydání – 2005

Sbírka úloh z matematiky pro 5. ročník ZŠ, SPN

Autoři: Jaroslav Česenek

Štefánia Floreková

RNDr. Antonín Franek

RNDr. Ĺudovít Hrdina, Csc.

Marie Kavanová

Rok vydání – 1990

Sbírka úloh z matematiky pro 2. stupeň ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií – Geometrie a funkce, nakladatelství Fortuna Autoři:Mgr. Martin Dytrych

Mgr. Irena Dobiasová

Mgr. Libuše Livňanská

Rok vydání - 2001

Sbírka úloh z matematiky pro 2. stupeň ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií – Geometrie, nakladatelství Global Autor: RNDr. Petr Krupka

Rok vydání - 1995