

Pracovný list z matematiky

Téma: Výroky

Meno:

Pracovný čas: 20 minút

Úloha 1:

| Rozhodnite, ktoré z viet sú výroky: | | je výrok / nie je výrok |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| a) | Číslo 9 je zložené číslo. | ..... |
| b) | Máme doma rebrík? | ..... |
| c) | Pekný deň! | ..... |
| d) | Dnes máme pekné počasie. | ..... |
| e) | Stredoškolská fyzika. | ..... |
| f) | V triede je 5 žiakov, ktorí majú 16 rokov. | ..... |
| g) | Dnes chýbajú štyria žiaci. | ..... |

Úloha 2:

| |
|---------------------------|
| Výrok: |
| A: <i>Je ráno.</i> |
| B: <i>Mám veľký hlad.</i> |

Z výrokov A, B vytvorte zložené výroky v danom poradí:

| | Symbolický zápis: | Slovne zapísaný zložený výrok: |
|--------------|-------------------|--------------------------------|
| Disjunkcia | | |
| Implikácia | | |
| Ekvivalencia | | |
| Konjunkcia | | |

Úloha 3:

Pomenujte zložený výrok:

- a) Včera sme mali náročný deň a teraz oddychujeme.
- b) Ak nebudeš dodržiavať hygienu, potom budeš mať žltáčku.
- c) Výstrel padol práve vtedy, keď som sa potkol.
- d) Pôjdeme do mesta alebo si dáme pizzu.

Úloha 4:

Určte pravdivostnú hodnotu nasledujúcich zložených výrokov.

(Najprv určte pravdivostnú hodnotu jednoduchých výrokov spojením ktorých vznikol výrok zložený):

| Výrok: | 0 / 1 |
|---|-------|
| Číslo 3 je deliteľom čísla 12 alebo je deliteľom čísla 13. | |
| Ak číslo 120 je párne, potom číslo 121 je párne. | |
| $2 - 1 = 1$ a zároveň $5 \cdot 4 = 21$ | |
| $2 \cdot 1 = 1$ práve vtedy, keď $3 \cdot 1 = 3$ | |

Úloha 5:

Negujte výroky:

V bitke boli zranení najviac dvaja bitkári.

.....

Aspoň traja žiaci nemali domácu úlohu.

.....

Pracovný list z matematiky

Téma: Výroky

Meno:

Pracovný čas: 20 minút

Úloha 1:

| Rozhodnite, ktoré z viet sú výroky: | | je výrok / nie je výrok |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| a) | Tiger je bylinožravec. | ..... |
| b) | Rok 2017. | ..... |
| c) | Vonku je mokro. | ..... |
| d) | Ako sa máš? | ..... |
| e) | Číslo 8 je nepárne. | ..... |
| f) | Ľubovoľný trojuholník je pravouhlý. | ..... |
| g) | Hurá! | ..... |

Úloha 2:

| |
|------------------------|
| Výrok: |
| A: <i>Prší.</i> |
| B: <i>Fúka vietor.</i> |

Z výrokov A, B vytvorte zložené výroky v danom poradí:

| | <i>Symbolický zápis:</i> | <i>Slovne zapísaný zložený výrok:</i> |
|--------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Implikácia | | |
| Ekvivalencia | | |
| Konjunkcia | | |
| Disjunkcia | | |

Úloha 3:

Pomenujte zložený výrok:

- a) Sedím alebo stojím.
- b) Je október a my chodíme do školy.
- c) Keď začne hrať hudba, tak sa hodina skončí.
- d) Spokojný budem práve vtedy, keď napíšem dobre písomku.

Úloha 4:

Určte pravdivostnú hodnotu nasledujúcich zložených výrokov.

(Najprv určte pravdivostnú hodnotu jednoduchých výrokov spojením ktorých vznikol výrok zložený):

| Výrok: | 0 / 1 |
|--|-------|
| Merkúr je planéta alebo hviezda. | |
| $2 + 2 = 4$ vtedy a len vtedy, ak $2 + 1 = 4$ | |
| Číslo 120 je násobkom čísla 0 i čísla 4. | |
| Ak $2 + 3 = 6$, potom $5 + 5 = 11$ | |

Úloha 5:

Negujte výroky:

Bolo nás aspoň šesť.

.....

Najviac traja chýbajú.

.....