

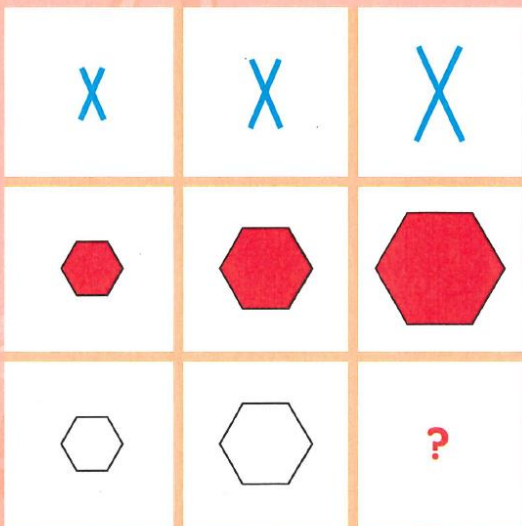
# Matematická soutěž – říjen 2021

## LOGIK



Za každou lze získat 3 body. Pokud uvedeš stručně i postup, jak jsi řešil, dostaneš navíc za každou úlohu 2 body.

Co patří místo otazníku?



- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)

Sud má objem 20 litrů. První hadicí se naplní za čtyři hodiny, druhou hadicí to trvá pět hodin, třetí hadicí 20 hodin.

Za jak dlouho se naplní sud o objemu 100 litrů, když použijeme všechny tři hadice?

- a) za 9 hodin
- b) za 10 hodin
- c) za 15 hodin
- d) za 4,5 hodiny
- e) za 9,5 hodiny
- f) za 12 hodin



13



Vlak dlouhý 100 metrů se pohybuje rychlostí 72 kilometrů za hodinu. Ve stanici, v níž vlak nezastavuje, mají 400 metrů dlouhé nástupiště. Jak dlouho ho bude vlak míjet?

- a) 5 sekund
- b) 10 sekund
- c) 15 sekund
- d) 20 sekund
- e) 25 sekund
- f) 30 sekund

Určete, co logicky nejvíce patří mezi zadané:



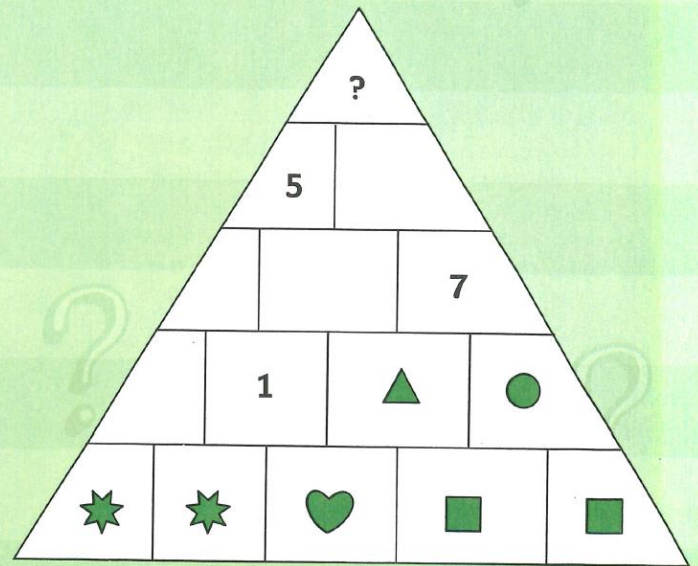
- a) b) c) d) e) f)

15

Určete, co logicky nejvíce patří mezi zadané:  
LED, SNÍH, MLHA

- a) DRAK                      d) KÁMEN  
b) PÁRA                     e) JÍL  
c) OHEŇ                     f) JILM

Doplňte čísla místo obrázců.



- ? =                       ■ =   
★ =                      ▲ =   
♥ =                      ● =

Dva cyklisté se vypraví po stejné trase a jeden chodec jde poloviční trasu. První cyklista jede celou dobu rychlostí 15 kilometrů za hodinu. Druhý cyklista začne rychlostí 20 kilometrů za hodinu, v polovině cesty se však unaví a zbytek dojede rychlostí 10 kilometrů za hodinu. Chodec jde celou svou trasu rychlostí 6 kilometrů za hodinu. Kdo bude jako první v cíli?



- a) první cyklista  
b) druhý cyklista  
c) oba cyklisté dorazí stejně  
d) chodec a první cyklista dorazí stejně  
e) chodec  
f) chodec a druhý cyklista dorazí stejně