

Evidenční číslo:

Body:

Kontrola:

PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY DO PRIMY GJK 1. KOLO 13. 4. 2018 - NUMERICKÁ ČÁST

Úloha 1 (5 bodů)

Na cestách v lese byl pro běžecké vytrvalostní závody vytyčen okruh o délce 800 metrů. Start i cíl byly na cestě v jednom místě a vyznačeny byly čarou a nápisem „Start – Cíl“. Při dvanáctiminutovém závodu dokázal Bertík běžet tak, že každých 10 sekund uběhl 30 metrů, jeho soupeř David zvládal každou minutu uběhnout 150 metrů.

Odstartovali současně a přesně po 12 minutách běhu zastavili.

Odpovědi na následující otázky zdůvodněte, uveďte postup výpočtu.

a) Jak velký náskok (uveď v metrech) si během závodu vytvořil rychlejší před pomalejším z obou chlapců?

b) Jak daleko před startovní (cílovou) čarou se zastavil Bertík?

Úloha 2 (4 body)

David a Bertík dostali po závodech každý krabičku s čokoládovými bonbóny.

David hned snědl čtvrtinu z nich, další den pak třetinu zbytku a třetí den polovinu toho, co mu zbylo. Nakonec mu v krabičce zůstalo 24 bonbónů.

Odovězte na následující otázky a запиšte stručně postup výpočtu.

a) *Kolik bonbónů měl původně v krabičce David?*

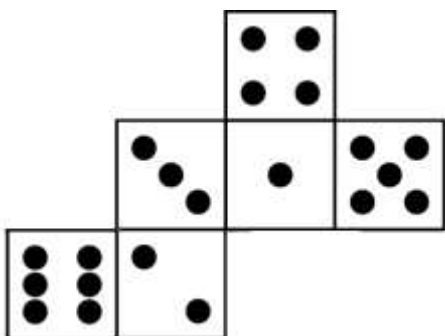
Bertík snědl nejprve třetinu z nich, další den polovinu zbytku a třetí den čtvrtinu toho, co zbylo. Také mu nakonec zůstalo 24 bonbónů.

b) *Kolik bonbónů měl původně v krabičce Bertík?*

0 / 1 / 2 / 3 / 4 body

Úloha 3 (1 bod)

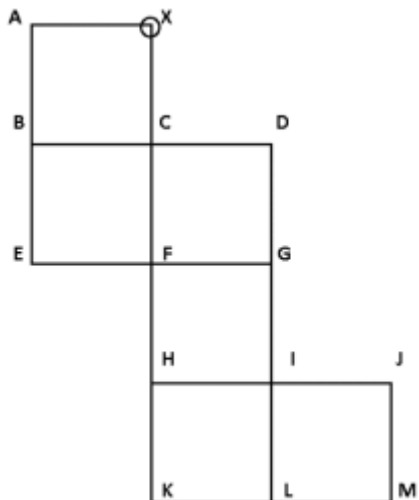
Na následujícím obrázku je síť speciální hrací kostky. *Jaká hodnota by se po složení kostky objevila naproti „čtyřce“?*



0 / 1 bod

Úloha 4 (3 body)

Na následujícím obrázku je síť krychle s pojmenovanými body. Které body by se po složení krychle překrývaly s bodem X?

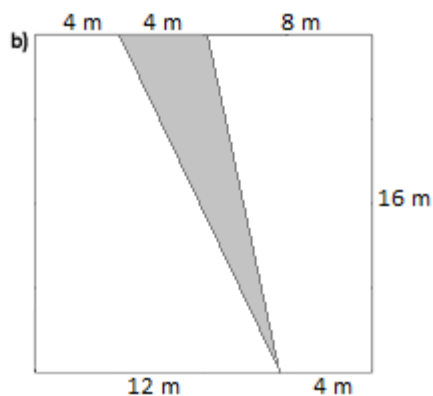
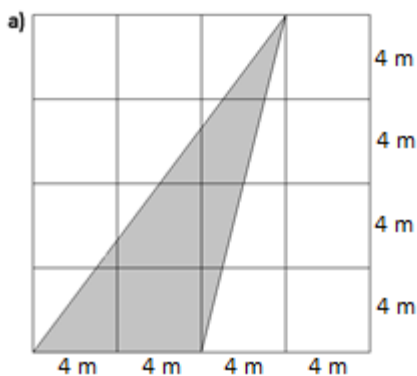


Odpověď:

0 / 1 / 2 / 3 body

Úloha 5 (4 body)

Na následujících obrázcích jsou šedou barvou vyznačeny plány dvou okrasných travnatých ploch. K osetí jednoho čtverce velikého 4 x 4 metry je třeba 100 g semen. Kolik gramů semen potřebujeme k osetí zmíněných ploch na jednotlivých obrázcích?



0 / 1 / 2 / 3 / 4 body

Úloha 6 (2 body)

Z řady čísel **vyškrtněte** PRÁVĚ JEDNO, které mezi ostatní nepatří, a **uved'te důvod**.

16,25,45,64,81,100,121, 144

Zdůvodnění:

0 / 1 / 2 body

Úloha 7 (2 body)

Které číslice patří na místo písmen A, B, C, D v příkladu na odčítání?

$$7\ 5\ A\ 1 - B\ C\ 5\ D = 3\ 3\ 2\ 6$$

A =

B =

C =

D =

0 / 1 / 2 body

Úloha 8 (2 body)

Doplňte závorky tak, aby platila rovnost:

$$7 \cdot 9 + 12 : 3 - 2 = 147$$

0 / 1 / 2 body

Úloha 9 (2 body)

Do kroužků **doplňte znaky početních operací (+, -, ., :)**, aby platila rovnost: (2b)

$$15 \bigcirc 5 \bigcirc 4 = 70 \bigcirc 10$$

0 / 1 / 2 body