

TEST 15

Stránku si vytiskni.

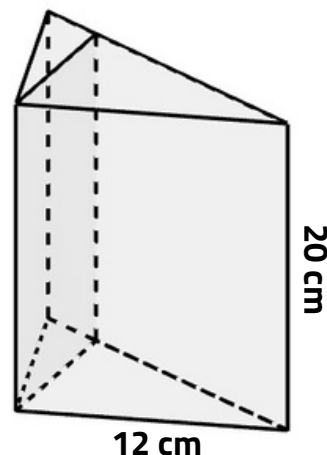
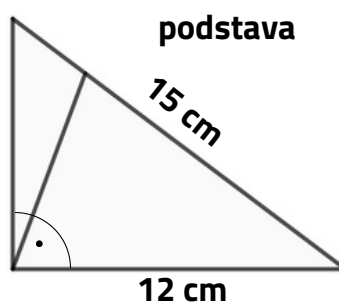
Příklady vyřeš.

Řešení nat'ukej na webu a zkontroluj si ho.



1. Trojboký hranol vznikl slepením dvou menších trojbokých hranolů. Slepený trojboký hranol má v podstavě pravoúhlý trojúhelník.

Obsahy obou trojúhelníků v podstavě menších trojbokých hranolů jsou v poměru 1 : 3.



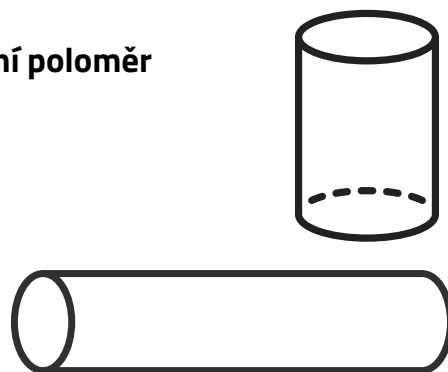
Vypočtěte:

- 1.1 v cm^2 povrch celého trojbokého hranolu,
- 1.2 v cm^3 objem nejmenšího trojbokého hranolu,
- 1.3 v cm^3 objem celého trojbokého hranolu.

max. 4 body

2. Dva válce mají stejný obsah pláště. Užší válec (s menším poloměrem podstavy) má poloviční poloměr podstavy než širší válec (s větším poloměrem). Poloměr podstavy širšího válce je 14 cm a výška 20 cm.

(Za π dosazujte $\frac{22}{7}$.)



Vypočtěte:

- 2.1 v cm^2 obsah pláště širšího válce,
- 2.2 v cm výšku užšího válce,
- 2.3 v cm^2 rozdíl objemů obou válců.

max. 4 body

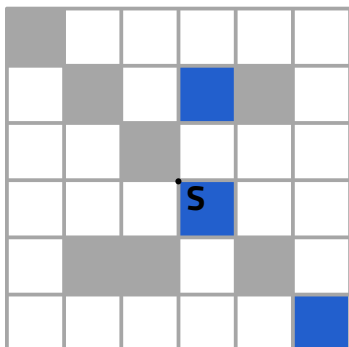


3.

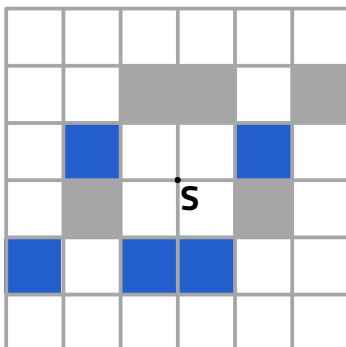
Tři obrazce A-C ve čtvercové síti se skládají ze čtverců. Všechny vrcholy obrazců jsou v mřížových bodech.

Doplňte do každého obrazce nejmenší počet čtverců tak, aby byl útvar středově souměrný podle bodu S.

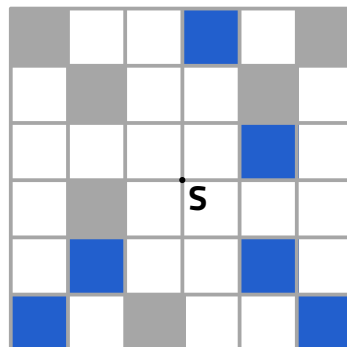
A



B



C



Určete

3.1 kolik čtverců vybarvíme v obrazci A,

3.2 kolik čtverců vybarvíme v obrazci B,

3.3 kolik čtverců vybarvíme v obrazci C.

max. 4 body

4.

V zoologické zahradě chovají stádo 18 zeber. Některé zebry nejsou ve výběhu s ostatními. Ve výběhu je jen pět šestin ze všech samic. Ve výběhu je o 5 samců méně než samic.

Počet všech samic označte s .

max. 4 body

4.1 V závislosti na veličině s vyjádřete počet samic, které nejsou ve výběhu.

4.2 V závislosti na veličině s vyjádřete počet samců, kteří jsou ve výběhu.

4.3 V ohradě nejsou tři zebry.

Vypočtěte, kolik samic zeber chovají v zoologické zahradě.

