

#29 - zad. 1

Przyjmuje się, że wznosząc się pionowo w górę temperatura powietrza spada średnio o $0,65^{\circ}\text{C}$ na każde 100 metrów wysokości.

Jeśli na nadmorskiej plaży jest 26°C , to jaka teoretycznie będzie temperatura w pobliskich górach, na szczycie o wysokości 2850 m n.p.m.?

#29 - zad. 2

Niech *Figura 1* będzie trójkąt równoboczny. *Figura 2* i każda następna powstaje przez dodanie w każdym wierzchołku poprzedniej figury trójkątów równobocznych dwa razy mniejszych od poprzednich (zobacz rysunek).

a) Ile powstanie nowych trójkątów przy tworzeniu w ten sposób *Figury 8*?

b) Napisz wyrażenie (bez obliczania wartości), które określi liczbę nowych trójkątów w *Figurze 50*.

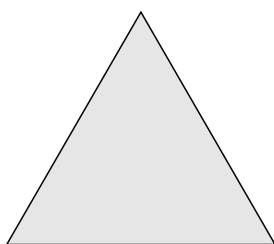


Figura 1

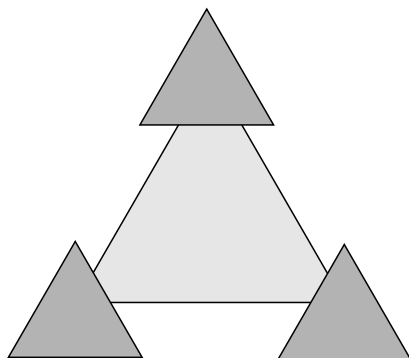


Figura 2

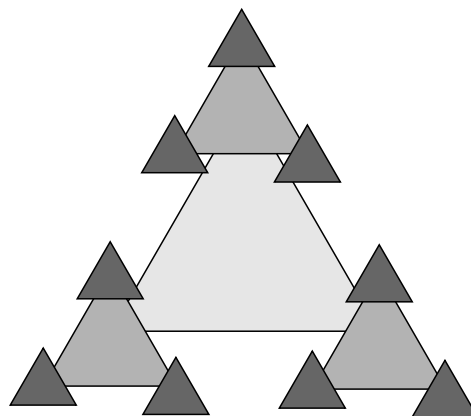


Figura 3

#29 - zad. 3

W metalowej skrzyni o wymiarach podanych na rysunku, umieszczono w podstawie 150-litrowy zbiornik na wodę, a pozostała przestrzeń zostanie wypełniona pianką izolacyjną. Na opakowaniu pianki producent podał, że po rozprężeniu zajmuje ona około 30 dm^3 przestrzeni.

Czy jedno opakowanie pianki wystarczy na izolację zbiornika? (odpowiedź uzasadnij obliczeniami)

