

Klasa VII

Zad. 1

Maszyna używana przy produkcji ołówków umieszcza je w pojemniku. Układa ołówki warstwami, tak że w pierwszej warstwie, na dnie pudełka, jest 5 ołówków, w drugiej – są 4 ołówki, w trzeciej – znów 5 ołówków, w czwartej – 4, i tak dalej, na przemian.

- Ile ołówków łącznie zawiera pierwsze pięć warstw?
- Ile ołówków łącznie zawierają pierwsze 222 warstwy?
- Ile ołówków łącznie zawiera pierwsze n warstw, gdy n jest liczbą parzystą?
- Ile ołówków łącznie zawiera pierwsze n warstw, gdy n jest liczbą nieparzystą?

Zad. 2

Ile wynosi średnia arytmetyczna wszystkich liczb pierwszych należących do przedziału od 13 do 29 (biorąc pod uwagę końce przedziału)?

Zad. 3

W kartonie było dotychczas 1000 ml soku PYSZNY i kosztował on 2,40 zł. Producent przygotował dwie wersje promocji tego soku:

Pierwsza wersja: *za tę samą cenę otrzymasz o 20% więcej soku*

Druga wersja: *za tę samą ilość soku zapłacisz o 20% mniej*

Która z tych promocji jest bardziej opłacalna dla klienta? Przedstaw tok swojego rozumowania zapisując obliczenia.