

ZADANIA Z TREŚCIĄ

ZESTAW NR 142294

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte**ZADANIE 1 (1 PKT)**

Cena towaru wzrosła z 1200 zł do 1248 zł. O jaki procent wzrosła cena?

- A) 0,04% B) 0,4% C) 4% D) 40%

ZADANIE 2 (1 PKT)

Pani Jolanta spłaciła kredyt w wysokości 20 000 zł w pięciu ratach, z których każda kolejna była o 600 zł mniejsza od poprzedniej. Pierwsza rata była równa:

- A) 5 200 zł B) 5 600 zł C) 4 800 zł D) 5 800 zł

ZADANIE 3 (1 PKT)

Do pewnej liczby a dodano 54. Otrzymaną sumę podzielono przez 2. W wyniku tego działania otrzymano liczbę dwa razy większą od liczby a . Zatem

- A) $a = 27$ B) $a = 24$ C) $a = 36$ D) $a = 18$

ZADANIE 4 (1 PKT)

Badając pewien roztwór stwierdzono, że zawiera on 0,06 g chloru, co stanowi 0,04% masy roztworu. Jaka była masa roztworu?

- A) 1,5 kg B) 15 g C) 1,5 g D) 150 g

ZADANIE 5 (1 PKT)

W pewnej szkole liczącej 500 uczniów 80% uczy się języka angielskiego, 49% – języka rosyjskiego, a 37% uczy się obu tych języków. Wynika stąd, że liczba uczniów, którzy nie uczą się żadnego z tych języków, to

- A) 37 B) 50 C) 40 D) 167

ZADANIE 6 (1 PKT)

Przekątna kartonu w kształcie sześciianu ma długość 3. Zatem przekątna podstawy tego kartonu ma długość

- A) $3\sqrt{6}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $\sqrt{6}$ D) $3\sqrt{2}$

ZADANIE 7 (1 PKT)

Cena długopisu po 2 podwyżkach o 20% i trzech obniżkach o 50% zmalała o 2,87 zł. Nowa cena długopisu jest równa

- A) 3,50 zł B) 1,26 zł C) 6,37 zł D) 0,63 zł

ZADANIE 8 (1 PKT)

Janek ma o 20% pieniędzy mniej niż Antek. O ile procent Antek ma więcej pieniędzy niż Janek?

A) 20%

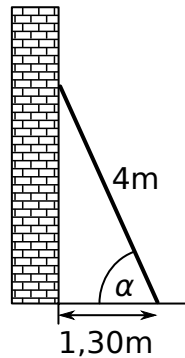
B) 25%

C) 100%

D) 50%

ZADANIE 9 (1 PKT)

Drabinę o długości 4 metrów oparto o pionowy mur, a jej podstawę umieszczono w odległości 1,30 m od tego muru (zobacz rysunek).



Kąt α , pod jakim ustawiono drabinę, spełnia warunek

A) $30^\circ < \alpha < 45^\circ$

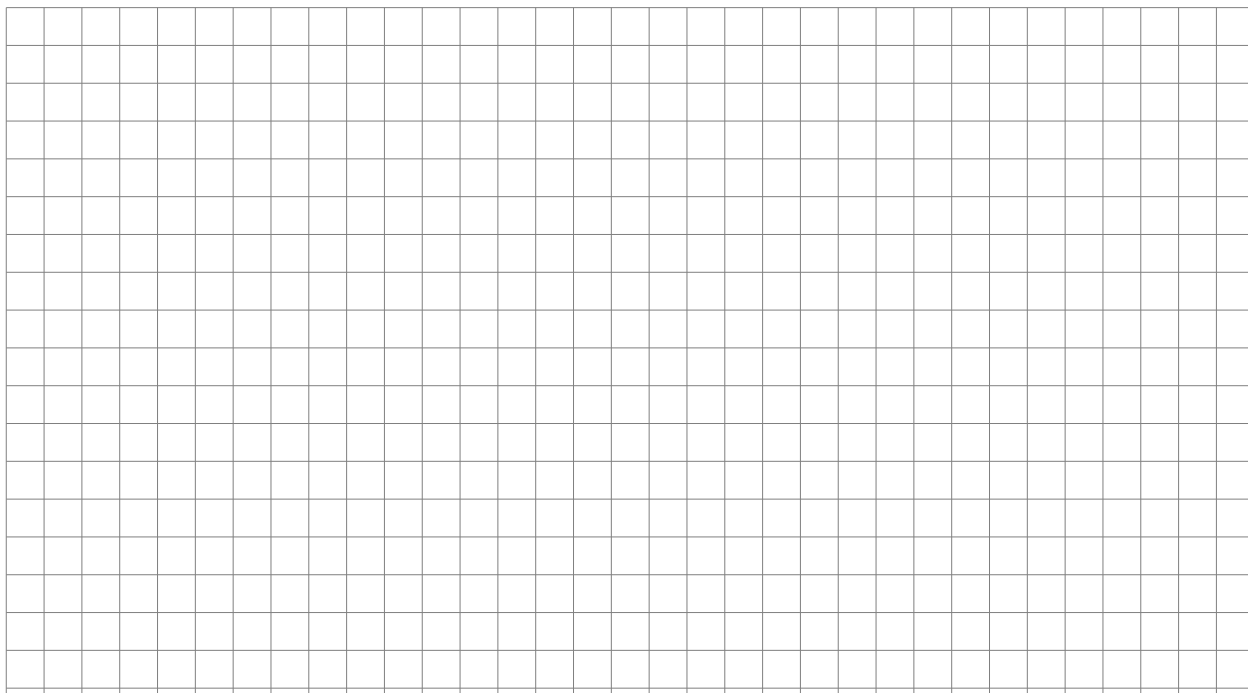
B) $60^\circ < \alpha < 90^\circ$

C) $0^\circ < \alpha < 30^\circ$

D) $45^\circ < \alpha < 60^\circ$

ZADANIE 10 (2 PKT)

W pierwszym etapie konkursu matematycznego startowało 100 uczniów. Po pierwszym etapie z konkursu odpadło 50% dziewczynek oraz 15 chłopców. W drugim etapie konkursu wzięło udział trzy razy więcej chłopców niż dziewcząt. Ilu chłopców i ile dziewcząt wzięło udział w drugim etapie konkursu?



ZADANIE 11 (2 PKT)

Liczba mieszkańców w pewnym mieście w ciągu ostatnich lat zwiększała się średnio o 0,8% rocznie i obecnie wynosi około 150000. Zakładając, że tempo wzrostu liczby mieszkańców się nie zmienia, oszacuj, ilu ludzi będzie mieszkać w tym mieście za 10lat.



ZADANIE 12 (5 PKT)

W pewnym zakładzie pracy zależność przychodów ze sprzedaży od wielkości produkcji wyraża w przybliżeniu wzór $p(n) = 150n$, gdzie n oznacza liczbę sztuk wyprodukowanego towaru, a koszty produkcji, w złotych, określa zależność $k(n) = n^2 + 50n + 1600$.

- a) Napisz wzór funkcji $z(n)$ - zależności zysku zakładu od wielkości produkcji, jeśli wiadomo, że zysk jest różnicą między przychodem zakładu a kosztami produkcji.
- b) Przy jakiej wielkości produkcji zysk wynosi 0?
- c) Jaka wielkość produkcji zapewnia największy zysk? Jaki jest koszt produkcji, gdy zysk jest największy?

ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 142294

1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	A	D	D	C	C	D	B	B

10. 17 dziewczynek i 51 chłopców.

11. 162441

12. a) $z(n) = -n^2 + 100n - 1600$, b) $n = 20$ lub $n = 80$, c) Dla $n = 50$, koszt produkcji:
 $k(50) = 6600$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142294](https://www.zadania.info/142294)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!