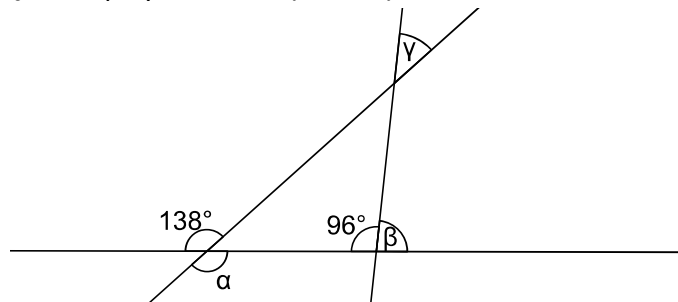


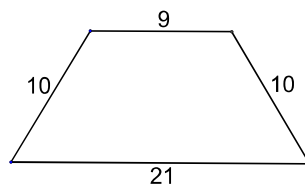
Przykłady zadań na egzamin wstępny z matematyki – część podstawowa.

Te przykłady mają pokazać poziom trudności, jakiego można się spodziewać na egzaminie.

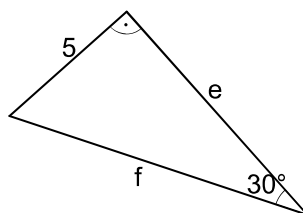
1. Oblicz: $25\frac{3}{4} - 27\frac{1}{6}$
2. Oblicz: $\sqrt{2304}$
3. Oblicz: $-2^6 + (2\sqrt{3})^2$
4. Znajdź liczbę, której $16\frac{2}{3}\%$ jest równe 8.
5. Oblicz wartość wyrażenia: $\frac{1}{3}(2x^2 - xy)$ dla $x = -\frac{3}{4}$ i $y = 12$
6. Doprowadź do najprostszej postaci wyrażenie: $2(x^2 - 4x) - 3x(1 - x)$
7. Rozwiąż równanie: $\frac{2x-3}{4} = \frac{3x+1}{3}$
8. Rozwiąż równanie: $\frac{1}{3}x - \frac{1}{2}x - 1 = -\frac{1}{6}$
9. Znajdź miary kątów α , β i γ zaznaczonych na rysunku:



10. Oblicz pole trapezu przedstawionego na rysunku:



11. Podaj długości odcinków e i f na poniższym rysunku:



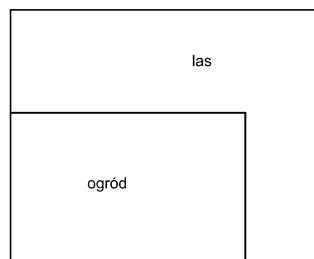
12. Suma trzech liczb jest równa 200. Jakie to liczby, jeśli pierwsza z nich jest o 3 mniejsza od drugiej, a druga jest o 11 mniejsza od trzeciej ?

13. Długość prostokąta jest o 30% większa od szerokości. Znajdź długości boków tego prostokąta. jeśli jego obwód jest równy 92 cm.

Zadania które były w części rozszerzonej na egzaminie wstępnym w roku 2021.

1. Kot Filemon przez 10 tygodni łapał średnio po 22 myszy tygodniowo. Po następnych 20 tygodniach średnia ta wzrosła do 34 myszy. Ile średnio myszy tygodniowo łapał Filemon w tych ostatnich 20 tygodniach ? Zapisz obliczenia.

2. Na prostokątnej działce jest las i ogród (patrz rysunek). Jak można podzielić tę działkę jedną prostą linią, aby każda część zawierała połowę powierzchni lasu i połowę powierzchni ogrodu ? Uzasadnij odpowiedź.



3. Na tablicy były zapisane wszystkie naturalne liczby trzycyfrowe. Jeden uczeń stał z tej tablicy wszystkie liczby podzielne przez 4. Drugi uczeń stał wszystkie liczby podzielne przez 5. Ile liczb pozostało na tablicy ? Zapisz obliczenia.

4. Korzystając z danych na rysunku oblicz pole prostokąta ABCD. Zapisz obliczenia lub uzasadnij odpowiedź.

