

Praca semestralna z matematyki w roku szkolnym 2020/2021 – SEMESTR IV

Rozwiązanie poniższych zadań przedstaw na kartce formatu A4

Zadanie 1. Oblicz pole powierzchni całkowitej ostrosłupa prawidłowego trójkątnego o krawędzi podstawy 2 i krawędzi bocznej 5.

Zadanie 2. Oblicz pole powierzchni całkowitej graniastosłupa prawidłowego czworokątnego o wysokości 4 i długości przekątnej 5.

Zadanie 3. Przyjmujemy, że α jest kątem ostrym. Oblicz $\cos \alpha$ i $\operatorname{tg} \alpha$, gdy $\sin \alpha = \frac{2}{7}$.

Zadanie 4. Przekątne prostokąta przecinają się pod kątem 80° . Dłuższy jego bok ma 5cm. Oblicz pole tego prostokąta.

Zadanie 5. W pewnym trójkącie prostokątnym przyprostokątne mają długości 6 cm i 20 cm. Ile wynosi tangens mniejszego z kątów ostrych w tym trójkącie?

Zadanie 6. Ile razy długość okręgu opisanego na trójkącie równobocznym jest większa od obwodu tego trójkąta?

Zadanie 7. Jaką długość ma promień koła, w którym wycinkowi o polu $\frac{1}{9}\pi$ odpowiada kąt o mierze 30° .