

Test powtórkowy z klasy 3

1. Oblicz długość boku kwadratu, jeśli jego przekątna jest o 2 cm dłuższa od boku. [4pkt]
2. Pole trapezu jest równe 72cm^2 , zaś pole koła wpisanego w ten trapez wynosi $16\pi\text{cm}^2$. Oblicz długość ramion trapezu wiedząc, że ten trapez jest równoramienny. [4pkt]
3. Oblicz pole rombu o boku równym 5 cm i kącie ostrym 30° . [3pkt]
4. Trapez, w którym można opisać okrąg i można opisać na okęgu, ma podstawy długości 12 cm i 3 cm. Oblicz pole tego trapezu. [3pkt]
5. Prostokąt $ABCD$ ma boki równe 4cm i 8cm, natomiast prostokąt niego podobny ma przekątną o długości $\sqrt{180}$. Oblicz pole drugiego prostokąta. [4pkt]
6. Oblicz: [5pkt]
 - a) $\sin(30^\circ) =$
 - b) $\cos(150^\circ) =$
 - c) $\sin(-30^\circ) + \cos(420^\circ) =$
7. Dla pewnego kąta ostrego α mamy $\text{tg}(\alpha) = \frac{5}{12}$. Oblicz pozostałe funkcje trygonometryczne tego kąta (tj. \sin , \cos , ctg). [4pkt]