

.....  
(imię i nazwisko słuchacza)

1. Dany jest rosnący ciąg arytmetyczny, w którym  $a_3 = 12$ ,  $a_6 = 21$ . Wyznacz sumę 6 pierwszych wyrazów tego ciągu.
2. Dany jest ciąg geometryczny o pierwszym wyrazie równym 4 i ilorazie 3. Ile wyrazów tego ciągu należy dodać, aby otrzymać sumę 1456? Wyznacz ten ciąg.
3. Pan Kowalski założył w banku lokatę 5000 zł na 3 lata. Oprocentowanie roczne wynosi 4%, kapitalizacja odsetek co 6 miesięcy. Oblicz zysk z tej lokaty.
4. Punkt  $S = (2,7)$  jest środkiem odcinka  $AB$ , w którym  $A = (-1, 3)$ . Oblicz współrzędne punktu  $B$  i długość odcinka  $AB$ ?
5. Dany jest trójkąt prostokątny o przyprostokątnych długości 6 cm i 8 cm. Oblicz promień okręgu wpisanego w ten trójkąt i opisanego na tym trójkącie.