









Ciągi	Ciąg geometryczny	GRUPA	IMIĘ I NAZWISKO
1. Oblicz iloraz ciągu geometrycznego (a_n) o wyrazach początkowych: $\frac{1}{128}, -\frac{1}{64}, \frac{1}{32}, -\frac{1}{16}, \dots$ Wyznacz wzór ogólny tego ciągu i oblicz a_9 .			<p>Film:</p>  <p>1. Utwórz równanie: $a_1 \cdot q = a_2$.</p> <p>2. Oblicz q - iloraz ciągu geometrycznego.</p> <p>2. Podstaw a_1 oraz q do wzoru na n-ty wyraz ciągu geometrycznego: $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$.</p> <p>3. Do powstałego wzoru podstaw za n liczbę 9.</p>
2. Wstaw między liczby 125 i $\frac{1}{5}$ trzy liczby tak, aby otrzymać ciąg geometryczny (podaj dwa rozwiązania).			<p>Film:</p>  <p>1. Jeśli pierwszy wyraz ciągu nazwiesz a, to 4 kolejne można zapisać w postaci: aq, aq^2, aq^3, aq^4.</p> <p>2. Utwórz równanie wykorzystując ostatni wyraz ciągu i oblicz q.</p> <p>3. Oblicz trzy środkowe wyrazy podstawiając a i q.</p>
3. Oblicz x , jeśli liczby $3x + 2, 6 - x, x$ tworzą ciąg geometryczny.			<p>Film:</p>  <p>1. Jeśli liczby a, b, c tworzą ciąg geometryczny, to między nimi zachodzi związek: $b^2 = a \cdot c$</p> <p>2. Zastosuj wzór skróconego mnożenia: $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$</p>
4. Wyznacz ciąg geometryczny (a_n) , jeśli: $a_4 = \frac{1}{2}, a_7 = 32$			<p>Film do zadania 4 i 5:</p>  <p>1. Oblicz q korzystając z równania: $a_4 \cdot q^3 = a_7$</p> <p>2. Oblicz a_1 korzystając z równania $a_1 \cdot q^3 = a_4$</p> <p>3. Podstaw a_1 i q do wzoru: $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$</p>
5. Wyznacz wzór ogólny monotonicznego ciągu geometrycznego (a_n) . $\begin{cases} a_3 = -27 \\ a_7 = -\frac{1}{3} \end{cases}$			<p>Film z zadania 4</p> <p>1. Oblicz q korzystając z równania: $a_3 \cdot q^4 = a_7$</p> <p>2. Oblicz a_1 korzystając z równania $a_1 \cdot q^2 = a_3$</p> <p>3. Podstaw a_1 i q do wzoru: $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$</p>

Ciągi	Ciąg geometryczny	GRUPA	IMIĘ I NAZWISKO
	<p>1. Oblicz iloraz ciągu geometrycznego (a_n) o wyrazach początkowych: $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{8}, \frac{9}{32}, \dots$ Wyznacz wzór ogólny tego ciągu i oblicz a_8.</p>		<p>Film:</p>  <p>1. Utwórz równanie: $a_1 \cdot q = a_2$. 2. Oblicz q - iloraz ciągu geometrycznego. 2. Podstaw a_1 oraz q do wzoru na n-ty wyraz ciągu geometrycznego: $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$. 3. Do powstałego wzoru podstaw za n liczbę 8.</p>
	<p>2. Wstaw między liczby -64 i $-156\frac{1}{4}$ trzy liczby tak, aby otrzymać ciąg geometryczny (podaj dwa rozwiązania).</p>		<p>Film:</p>  <p>1. Jeśli pierwszy wyraz ciągu nazwiesz a, to 4 kolejne można zapisać w postaci: aq, aq^2, aq^3, aq^4. 2. Utwórz równanie wykorzystując ostatni wyraz ciągu i oblicz q. 3. Oblicz trzy środkowe wyrazy podstawiając a i q.</p>
	<p>3. Oblicz x, jeśli liczby $6, 8x, 11x^2 - x$ tworzą ciąg geometryczny.</p>		<p>Film:</p>  <p>1. Jeśli liczby a, b, c tworzą ciąg geometryczny, to między nimi zachodzi związek: $b^2 = a \cdot c$</p>
	<p>4. Wyznacz ciąg geometryczny (a_n), jeśli: $a_3 = 125, a_8 = \frac{32}{25}$</p>		<p>Film do zadania 4 i 5:</p>  <p>1. Oblicz q korzystając z równania: $a_3 \cdot q^5 = a_8$ 2. Oblicz a_1 korzystając z równania $a_1 \cdot q^2 = a_3$ 3. Podstaw a_1 i q do wzoru: $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$</p>
	<p>5. Wyznacz wzór ogólny monotonicznego ciągu geometrycznego (a_n). $\begin{cases} a_5 = -48 \\ a_9 = -768 \end{cases}$</p>		<p>Film jak w zad.4</p> <p>1. Oblicz q korzystając z równania: $a_5 \cdot q^4 = a_9$ 2. Oblicz a_1 korzystając z równania $a_1 \cdot q^2 = a_3$ 3. Podstaw a_1 i q do wzoru: $a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$</p>