







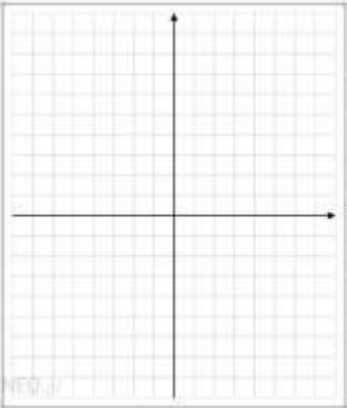







Matura	Zestaw I A	GRUPA	IMIĘ I NAZWISKO
<p>1. Oblicz:</p> $6\frac{3}{4} - 2\frac{2}{3} - 3\frac{1}{6} =$ $2\frac{2}{9} - 3\frac{5}{6} + 5\frac{1}{3} =$		<p>Film o dodawaniu ułamków:</p>  <p>Film o odejmowaniu ułamków:</p> 	
<p>2. Zapisz liczbę w postaci <math>2^m</math>, gdzie <math>m</math> jest liczbą całkowitą.</p> $4^{-5} \cdot 8^2 =$ $\left(\left(\frac{1}{2}\right)^3\right)^{-3} : 16^2 =$		<p>Film:</p>  $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$ $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ $\frac{a^n}{a^m} = a^{n-m}$ $a^{-n} = \left(\frac{1}{a}\right)^n$	
<p>3. Cenę kurtki podwyższono o 30%, a następnie obniżono o 20%. Ile kosztowała kurtka na początku, jeśli po podwyżce i obniżce cena kurtki wyniosła 416 zł.</p>		<p>Film:</p> 	
<p>4. Wyznacz równanie prostej przechodzącej przez punkty <math>A(3, -4)</math> oraz <math>B(-2, 5)</math>.</p>		<p>Film:</p> 	

Matura	Zestaw I B	GRUPA	IMIĘ I NAZWISKO
<p>5. Rozwiąż nierówność: <math>2x^2 + 5x \leq 3</math></p> <p>/</p>			<p>Film:</p> 
<p>6. Oblicz odległość między punktami <math>A(-9, 17)</math> i <math>B(3, -6)</math>.</p>			<p>Film:</p>  <p>Odległość między punktami <math>A(x_A, y_A)</math> i <math>B(x_B, y_B)</math>:</p> $ AB  = \sqrt{(x_B - x_A)^2 + (y_B - y_A)^2}$
<p>7. Wyznacz wielomiany <math>w(x) = 2f(x) - 3g(x)</math> oraz <math>u(x) = \frac{1}{2}g(x) - \frac{1}{3}f(x)</math>. Podaj stopień oraz sumę współczynników każdego z tych wielomianów. <math>f(x) = x^5 + \frac{1}{2}x^2 + 2</math> oraz <math>g(x) = -2x^4 - x^3 + \frac{1}{3}x^2 + 3</math></p>			<p>Film:</p> 
<p>8. Naszkicuj wykres funkcji <math>f(x) = \frac{2}{x-1} - 4</math> i podaj równania jego asymptot.</p> 			<p>Film:</p> 

Matura	Zestaw I C	GRUPA	IMIĘ I NAZWISKO
<p>9. Wyznacz wartość największą i najmniejszą funkcji <math>f</math> w przedziale <math>\langle -3, 1 \rangle</math>  <math>f(x) = x^2 + 4x + 8</math></p> <p>/</p>			<p>Film:</p> 
<p>10. Wyznacz liczby <math>a, b</math> tak, aby liczby: <math>3, a, b, 18</math> tworzyły ciąg arytmetyczny</p>			<p>Film:</p> 
<p>11. Wyznacz ciąg geometryczny <math>(a_n)</math>, jeśli: <math>a_4 = \frac{1}{2}, a_7 = 32</math></p>			<p>Film:</p> 
<p>12. Do banku wpłacono 5000 zł na dwa lata przy rocznej stopie procentowej 8%. Ile będzie wynosił kapitał po upływie tego okresu, jeśli odsetki są kapitalizowane co kwartał?</p>			<p>Film:</p>  <p>Skorzystaj ze wzoru:</p> $K_n = K_0 \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n,$ <p>gdzie <math>K_n</math> – kapitał końcowy, <math>K_0</math> – kapitał początkowy,  <math>p</math> – stopa procentowa w skali pół roku,  <math>n</math> – liczba okresów, po których nastąpi kapitalizacja odsetek.</p>