Proszę rozwiązać zadania ze zdjęć do 26 kwietnia. Rozwiązania zadań przesyłacie na adres e-mail kupkaandrzej@radymno.edu.pl

152. Funkcja $g(x)=|x+1|$ dla argumentu $x=-\sqrt{3}$ przyjmuje wartość

A. $\sqrt{3}$; B. $\sqrt{3}-1$; C. $1-\sqrt{3}$; D. $\sqrt{3}+1$.

153. Funkcja $f(x)=x^3+bx^2+x+1$ dla argumentu 3 przyjmuje wartość 4. Wobec tego

A. $b=-9$; B. $b=-3$; C. $b=-1$; D. $b=3$.

154. Funkcja $f(x)=x^2-49$ wartości ujemne przyjmuje dla wszystkich argumentów x z przedziału

A. $(-\infty; -7)$; B. $(-7; 7)$; C. $(-\infty; 0)$; D. $(-\infty; 7)$.

155. Zbiór A jest zbiorem wszystkich argumentów, dla których funkcja $f(x)=4x+16$ przyjmuje wartości większe od 8. Zatem

A. $A=(-8; +\infty)$; B. $A=(-4; +\infty)$; C. $A=(-2; +\infty)$; D. $A=(8; +\infty)$.

156. Funkcje $g(x)=x^{10}+x^5+2x+3$ i $h(x)=x^{10}+x^5-2x-7$ dla argumentu a przyjmują tę samą wartość. Zatem

A. $a=-0{,}5$; B. $a=-1{,}5$; C. $a=-2{,}5$; D. $a=-3{,}5$.

157. Funkcja f określona jest wzorem $f(x)=x^2+x$. Wobec tego funkcja g taka, że dla każdej liczby rzeczywistej x zachodzi równość $g(x)=f(x+3)$, określona jest wzorem

A. $g(x)=x^2+x+3$; B. $g(x)=x^2+x+12$; C. $g(x)=x^2+7x+9$; D. $g(x)=x^2+7x+12$.

dziedzina funkcji

158. Wskaż liczbę, która należy do dziedziny funkcji $f(x)=\frac{x}{(x^2-1)(3x+6)}$.

A. -2; B. -1; C. 0; D. 1.

159. Do dziedziny funkcji $g(x)=\sqrt{2-x}$ **nie należy** liczba

A. $\sqrt{2}$; B. $\sqrt{3}$; C. $\sqrt{4}$; D. $\sqrt{5}$.

160. Dziedziną funkcji $f(x)=\frac{5}{x}$ jest zbiór

A. $D=\langle 0; +\infty)$; B. $D=(0; +\infty)$; C. $D=\mathbf{R}-\{0\}$; D. $D=\mathbf{R}-\{5\}$.

161. Wiadomo, że dziedziną funkcji f określonej wzorem $f(x)=\frac{x-7}{2x+a}$ jest zbiór $(-\infty; 2)\cup(2; +\infty)$. Wówczas

A. $a=2$ B. $a=-2$ C. $a=4$ D. $a=-4$

CKE, matura – poziom podstawowy, czerwiec 2012

162. Dziedziną funkcji $f(x)=\sqrt{x-5}$ jest zbiór

A. $D=\langle -5; +\infty)$; B. $D=\langle 0; +\infty)$; C. $D=\langle 5; +\infty)$; D. $D=\mathbf{R}-\{5\}$.