

Instrukcja 02

Pojęcie konstruktora i destruktoru klasy

L.P.	Treść zadania	Maksymalna liczba punktów
1.	<p>Dana jest klasa pkt (jak zadaniu z poprzednich zajęć). Zdefiniuj klasę prosta oraz stosowne funkcje, konstruktory oraz funkcje operatorowe, ponadto uzupełnij klasę pkt tak, aby możliwe stało się wykonywanie następującego kodu:</p> <pre>pkt p1, p2(2,5), p3(3,7), p4(p3); prosta pr1, pr2(p2,p3), pr3(pr2); p1.wypisz(); p2.wypisz(); // współrzędne punktu (2,5) p3.wypisz(); p4.wypisz(); pr1.wypisz(); pr2.wypisz(); // prosta przechodzi przez punkty (2,5) (3,7) i ma równanie $y = 2x + 1$ pr3.wypisz(); pr1.SprawdzRownoleglosc(pr2); // tu ma być informacja czy proste są równoległe SprawdzProstopadlosc(pr2, pr3); // tu ma być informacja czy proste są prostopadłe</pre> <p>1.</p> <pre>p1 = p2.suma(p3); // dodawanie dwóch punktów p1.wypisz(); p2 = roznica(p1,p3); // odejmowanie dwóch punktów wypisz(p2); wypisz(pr1); // wypisanie informacji o punktach Np.: „Prosta $y = ax + b$ przechodzi przez punkty...</pre> <p>UWAGA: Należy wykorzystać równanie prostej przechodzącej przez dwa punkty. Dla prostej przechodzącej przez punkty A(x1, y1) oraz B(x2,y2) równanie prostej wynosi: $(x2-x1)(y-y1)=(y2-y1)(x-x1)$ Dla dwóch prostych: $y = a1x + b1$, $y = a2x + b2$ można sprawdzić poprzez ich współczynniki kierunkowe następujące parametry: - równoległość: $a1 = a2$ - prostopadłość: $a1 = -1/a2$.</p>	3,0
SUMA:		3,0