

Zestawy pytań dotyczących podstawowej wiedzy z geometrii w klasie I.

Zestawy opracowane zostały przez mgr Bożenę Marszałek-Wordingham

1. Co to jest środkowa trójkąta? Twierdzenie o środkowych w trójkącie.	ZESTAW I
2. Kiedy wielokąt można wpisać w okrąg?	ZESTAW II
3. Co to jest symetria środkowa? Podaj współrzędne punktu w symetrii względem $O(0,0)$.	
4. Co to jest trapezoid? Własności deltoidu.	
5. Jak obliczamy współrzędne wektora?	
1. Wzór na długość wektora.	
2. Kiedy trójkąty są przystające? Cechy przystawiania trójkątów.	
3. Twierdzenie o środkowej w trójkącie prostokątnym, poprowadzonej z wierzchołka kąta prostego.	
4. Co to jest okrąg?	
5. Kiedy wielokąt można wpisać w okrąg?	
1. Kiedy wektory są równe? (w ujęciu analitycznym i geometrycznym)	ZESTAW III
2. Podaj własność środkowych, wysokości i dwusiecznych w trójkącie równobocznym.	
3. Twierdzenie o odcinku łączącym środki dwóch boków trójkąta.	
4. Kiedy wielokąt można opisać na okręgu?	
5. Twierdzenie o kącie dopisanym i wpisanym opartym na tym samym łuku.	
1. Co to jest wektor przeciwny do danego? Jak obliczamy jego współrzędne?	ZESTAW IV
2. Jeżeli dwa boki trójkąta mają różną długość, to który z przeciwległych kątów trójkąta jest większy?	
3. Co to są kąty przyległe?	
4. Co to znaczy: wielokąt opisany jest na okręgu?	
5. Jeżeli dwa kąty trójkąta są różne, to który z przeciwległych boków jest dłuższy?	
1. Co to jest wektor zaczepiony?	ZESTAW V
2. Twierdzenie: nierówność trójkąta.	
3. Omów wzajemne położenie dwóch okręgów.	
4. Jak są położone proste, jeśli z trzecią prostą tworzą kąty naprzemianległe wewnętrzne równe?	
5. Co to jest styczna do okręgu?	

<p>1. <i>Co to jest przesunięcie równoległe o dany wektor? Podaj współrzędne punktu po przesunięciu.</i></p> <p>2. <i>Podaj wzór na sumę kątów zewnętrznych w dowolnym wielokącie wypukłym.</i></p> <p>3. <i>Scharakteryzuj kąty naprzemianległe wewnętrzne, jeśli dwie proste równoległe są przecięte trzecią.</i></p> <p>4. <i>Twierdzenie o okręgu wpisanym w czworokąt.</i></p> <p>5. <i>Co to jest odcinek? Wzór na długość odcinka</i></p>	ZESTAW VI
<p>1. <i>Co to jest symetria środkowa? Podaj współrzędne obrazu punktu w symetrii względem $O(00)$.</i></p> <p>2. <i>Twierdzenie o dwusiecznych trójkąta.</i></p> <p>3. <i>Co nazywamy rzutem równoległym na prostą l w kierunku prostej l'?</i></p> <p>4. <i>Podaj definicję odległości. Wzór na odległość dwóch punktów (metryka euklidesowa na pł).</i></p> <p>5. <i>Twierdzenie o symetralnych boków trójkąta.</i></p>	ZESTAW VII
<p>1. <i>Co nazywamy figurą wypukłą?</i></p> <p>2. <i>Co to jest koło?</i></p> <p>3. <i>Podaj wzór na sumę kątów wewnętrznych wielokąta wypukłego.</i></p> <p>4. <i>Co to jest środkowa w trójkącie? Podaj twierdzenie o środkowych w trójkącie.</i></p> <p>5. <i>Co to jest romb? Własności rombu.</i></p>	ZESTAW VIII
<p>1. <i>Co to jest figura ograniczona? Co to jest wielokąt foremny?</i></p> <p>2. <i>Omów położenie prostej i okręgu.</i></p> <p>3. <i>Co to jest trapez? Twierdzenie o odcinku łączącym środki ramion trapezu.</i></p> <p>4. <i>Co to jest kąt? Przykłady kątów.</i></p> <p>5. <i>Co nazywamy iloczynem wektora przez liczbę?</i></p>	ZESTAW IX
<p>1. <i>Liczba przekątnych w n-kącie - wzór.</i></p> <p>2. <i>Co to jest sieczna?</i></p> <p>3. <i>Co to jest wektor swobodny?</i></p> <p>4. <i>Jakie współrzędne ma wektor, będący sumą wektorów?</i></p> <p>5. <i>Jaką miarę ma kąt wpisany oparty na półokręgu?</i></p>	ZESTAW X

1. *Co to są kąty wierzchołkowe?*
2. *Twierdzenie o kącie środkowym i kącie wpisanym opartym na tym samym łuku.*
3. *Co to jest dwusieczna kąta?*
4. *Co to jest wielokąt?*
5. *Twierdzenie Talesa.*

1. *Co to jest symetralna odcinka?*
2. *Co to jest kąt środkowy i kąt wpisany w koło?*
3. *Co to jest odległość punktu od prostej?*
4. *Co to jest czworokąt? Podział czworokątów wypukłych.*
5. *Co to jest wielokąt foremny? Przykłady.*

1. *Co to jest łamana?*
2. *Co to jest równoległobok? Własności równoległoboku.*
3. *Co to jest kąt półpełny?*
4. *Twierdzenie o środkowych w trójkącie*
5. *Co to znaczy: wielokąt opisany jest na okręgu? Twierdzenie o wielokącie opisanym na okręgu.*

1. *Jaki kąt tworzą dwusieczne kątów przyległych?*
2. *Twierdzenie o okręgu opisanym na czworokącie*
3. *Co to jest wektor? Wzór na współrzędne wektora.*
4. *Co to jest łuk, cięciwa, średnica?*
5. *Co to jest łamana zwyczajna zamknięta?*

Ocena:

Dop. – 2 punkty

Dst – 3 punkty

Db – 4 punkty

Bdb – 5 punktów