20.4. Stosować wzór na odległość punktu od prostej. Pamiętać, że rozważamy tylko punkty wewnątrz danego trójkąta. Nazwać wyznaczoną krzywą.

20.5. Rozważyć przypadki $x > 1$ i $x < 1$ i uprościć wzór określający funkcję. Podczas rysowania wykresu pamiętać o dziedzinie funkcji.

20.6. Napisać $\frac{1}{x^2} = |x|^{-2}$ i rozważyć przypadki $|x| = 1$, $|x| < 1$ oraz $|x| > 1$. Nie stosować bezpośrednio definicji wartości bezwzględnej.

20.7. Warunek zadania oznacza, że rozważane styczne mają współczynniki kierunkowe $+1$ lub -1. Obliczyć pochodną funkcji f, przyrównać jej wartość bezwzględną do 1 i rozwiązać otrzymane równanie niewymierne.

20.8. Oznaczyć $x = |AD|$ oraz $y = |AE|$. Ze stosunku pól obliczyć xy, a z twierdzenia sinusów w trójkącie ADE iloraz $\frac{x}{y}$. Nie wyznaczać jawnie x i y, lecz tylko sumę $x + y$ (korzystać ze wzoru skróconego mnożenia).

21.1. Oznaczyć przez x, y krawędzie mniejszych sześcianów. Napisać układ równań z niewiadomymi x i y i nie wyznaczając ich jawnie, obliczyć tylko $x^2 + y^2$ za pomocą wzorów skróconego mnożenia. Stąd od razu otrzymać odpowiedź.

21.2. Wyznaczyć wektory $\overrightarrow{AC}$ i $\overrightarrow{BD}$ i zastosować iloczyn skalarny oraz tożsamość podaną we wskazówce do zad. 2.8.

21.3. Wyznaczyć skalę podobieństwa trójkątów i wyrazić przeciwprostokątną przez promień okręgu r. Stąd obliczyć sumę przyprostokątnych wyjściowego trójkąta i w konsekwencji sumę cosinusów kątów ostrych trójkąta. Podnosząc tę równość do kwadratu obliczyć oba cosinusy.

21.4. Przenieść niewymierność do mianownika i podzielić licznik i mianownik przez n. Korzystać z faktu, że złożenie funkcji malejących jest funkcją rosnącą.

21.5. Korzystać ze wzoru podanego we wskazówce do zadania 3.8.