

Klasa 7b Matematyka

Temat: Działania na potęgach i pierwiastkach- powtórzenie (cd)

Przypominam o sprawdzianie z powyższego tematu w piątek 5.06.2020.

Dzisiaj zajmiemy się głównie pierwiastkami

I Obliczanie i szacowanie wartości pierwiastków

Przykład zad.11 str.257 W większości dotyczy szacowania

d) $-1 - \sqrt[3]{-2} = -1 - (- \text{liczba} > 1) = -1 + (\text{liczba} > 1)$ - wynik dodatni

c) $2 + \sqrt[3]{-27} = 2 + (-3) = -1$ wynik ujemny

Oszacuj jaki znak ma liczba A i liczba B

Wykonaj w ćwiczeniach zad. 6 str. 109

6. Podkreśl na niebiesko wszystkie wyrażenia, które mają wartość 2, a na czerwono — wszystkie, które mają wartość 4.

$$\begin{array}{cccccccc}
 1 < \sqrt[3]{4} < 2 & \sqrt{16} = 4 & 2\sqrt{4} = 2 \cdot 2 & 4 < 4\sqrt{2} < 8 & 2 < \sqrt{8} < 3 & \frac{\sqrt[3]{64}}{2} = 4:2=2 & (\sqrt[3]{2})^3 = 2 & \sqrt[3]{8} = 2 \\
 (\sqrt[3]{8})^2 = 2 \cdot 2 & \sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{2} < 2 & (\sqrt{4})^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 & \frac{1}{2} \cdot \sqrt{4} = 1 & (2\sqrt{2})^2 = 4 \cdot 2 & \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = 2 & \sqrt{8} \cdot \sqrt{2} = 4
 \end{array}$$

Niektórych wyników nie możemy podać bez użycia pierwiastka, możemy podać tylko przybliżoną wartość. Liczby takie nazywamy niewymiernymi np. $\sqrt[3]{2} \cdot \sqrt[3]{2} = \sqrt[3]{2 \cdot 2} = \sqrt[3]{4} < 2$

Kiedy możemy podać dokładną wartość liczby bez użycia pierwiastka to jest to **liczba wymierna** np.

$$\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = \sqrt{\frac{8}{2}} = \sqrt{4} = 2$$

II Obliczanie i upraszczanie wyrażeń

- Stosowanie praw działań na potęgach i pierwiastkach

Przykład zad. 9 str.109 (ćwiczenia) e) $4(\sqrt[3]{10})^3 + (2\sqrt{3})^2 = \dots + \dots = 40 + 12 = \dots$

f) $(\sqrt[3]{5})^6 - (\sqrt{2})^6 = (\sqrt[3]{5^3})^2 - (\sqrt{2^2})^3 = \dots - \dots = \dots$ Wykorzystujemy równania potęga potęgi, by pierwiastek danego stopnia podnieść do odpowiedniej potęgi

- Wyłączanie czynnika przed znak pierwiastka

Przykład zad. 11 str. 109 (ćwiczenia) f) $\sqrt[3]{375} - \sqrt[3]{3} = \sqrt[3]{3 \cdot 125} - \sqrt[3]{3} = 5\sqrt[3]{3} - \dots = \dots$

Dokończ pozostałe zadania z ćwiczeń str. 109 zad. 7, 8, 9, 10, 11

Przygotuj się do sprawdzianu

Powodzenia!

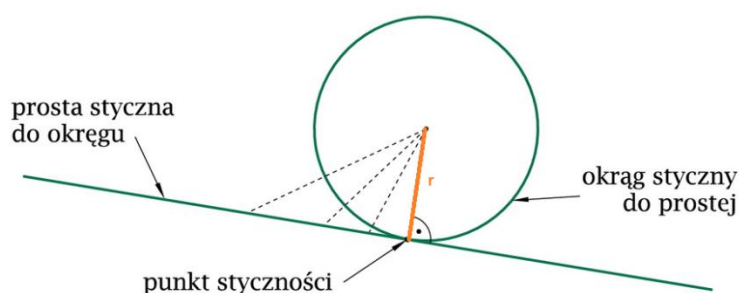
Klasa 8a i 8b Matematyka

Temat: Styczna do okręgu

Na początku zapoznaj się z pojęciem stycznej do okręgu. Na platformie epodręczniki jest udostępniony materiał Wzajemne położenie prostej i okręgu. Na jego podstawie zrób notatkę w zeszyte.

Jeżeli nie masz możliwości wejścia na platformę, przeczytaj temat z podręcznika str.234. Wykonaj ćwiczenia str. 234, podpisz odpowiednio rysunki

Notatka



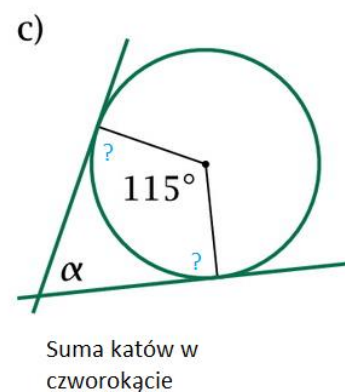
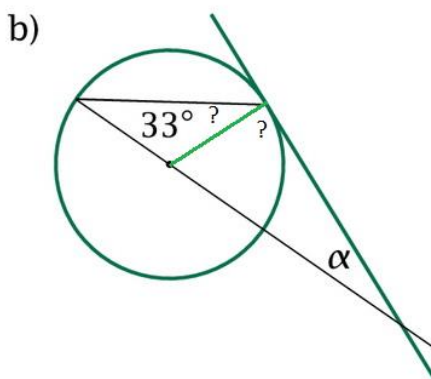
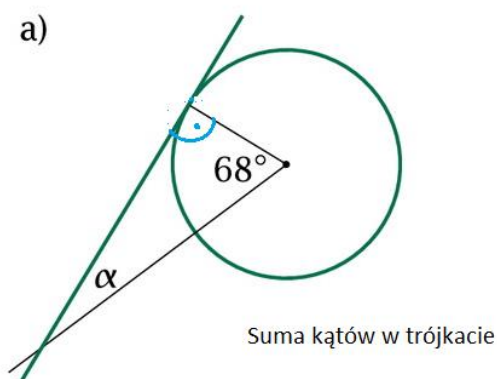
Styczna do okręgu jest prostopadła do promienia poprowadzonego do punktu styczności.

Konstrukcja stycznej do okręgu z wykorzystaniem symetralnej odcinka
Wykonaj konstrukcję ze str. 235

Styczna do okręgu i obliczanie miar kątów

Przykład zad. 8 str. 236

8. Narysowane proste są styczne do okręgów. Oblicz miarę kąta α .



Na rysunkach naniesione są pewne wskazówki, mające ułatwić Wam znalezienie miary kąta α

Wykonaj zad.1 ćwiczenia str. 97

POWODZENIA!