

Klasa VII
Matematyka i fizyka
23.11.2020-29.11.2020

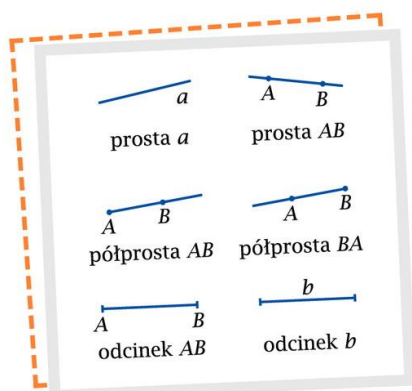
Witajcie! Wszystko to, co Wam przesyłam zapisujecie w zeszytach przedmiotowych. Odrabiacie prace domowe. Zdjęcia notatek i prac domowych wysyłacie do mnie na Messengera. Macie czas do końca tygodnia. Uzupelnione zeszyty będą sprawdzała po powrocie do szkoły. Jeżeli będą pytania, to proszę pisać. Pamiętajcie, że Wasza praca jest oceniana (poprawność i jakość wykonania, termin odesłania). Trzymajcie się. Życzę dużo zdrowia.

Matematyka

Tematy lekcji w tym tygodniu:

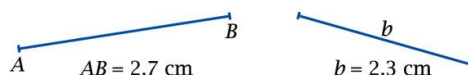
1. Proste i odcinki.
2. Rodzaje katów.
3. Kąty wierzchołkowe i przyległe.
4. Kąty odpowiadające i naprzemianległe.

Zróbcie do zeszytu notatkę:

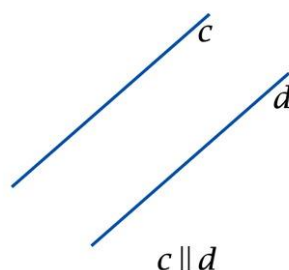
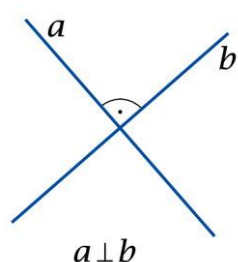


W ramce obok przedstawiono, jak można oznaczać proste, półproste i odcinki.

Uwaga. Odcinki możemy oznaczać za pomocą dwóch wielkich liter, np. AB , CD , KL , lub jednej małej litery: a , b , m itd. Przyjmujemy, że takie zapisy oznaczają zarówno odcinki, jak i ich długości.

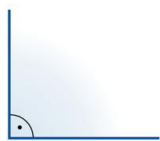


O dwóch prostych, które przecinają się pod kątem prostym, mówimy, że są prostopadłe. O dwóch prostych, które nie mają punktów wspólnych, mówimy, że są równoległe.



Przyjmujemy również, że prosta jest równoległa sama do siebie.

Rozróżniamy następujące rodzaje kątów:



Kąt prosty

Ma miarę 90° .



Kąt półpełny

Ma miarę 180° .



Kąt pełny

Ma miarę 360° .



Kąty ostre

Mają mniej niż 90° .



Kąty rozwarte

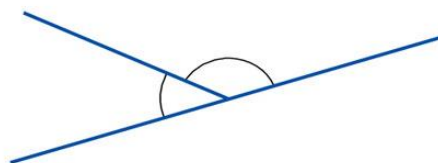
Mają więcej niż 90°
i mniej niż 180° .



Kąty wklęsłe

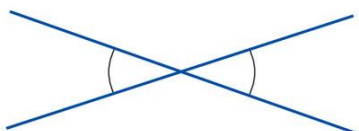
Mają więcej niż 180°
i mniej niż 360° .

Kąty zaznaczone na rysunku obok mają wspólne ramię i tworzą razem kąt półpełny. Takie kąty nazywamy kątami przyległymi.



Kąty przyległe

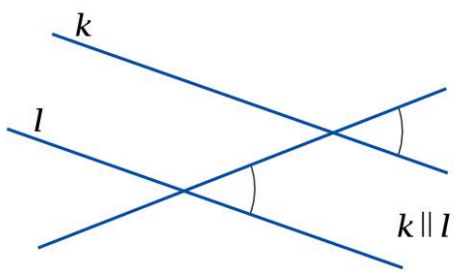
Suma ich miar wynosi 180° .



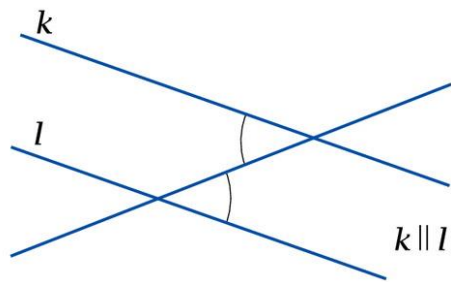
Kąty wierzchołkowe

Kąty te mają równe miary.

Kąty zaznaczone na kolejnym rysunku mają wspólny jedynie wierzchołek, a ich ramiona leżą na przecinających się prostych. Takie kąty nazywamy kątami wierzchołkowymi.



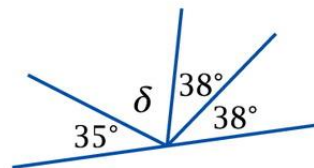
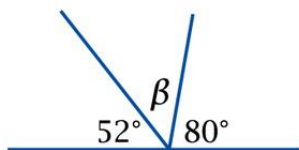
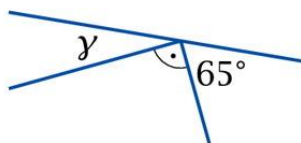
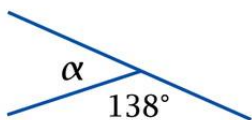
Kąty odpowiadające
Kąty te mają równe miary.



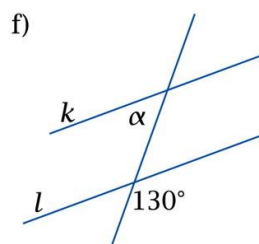
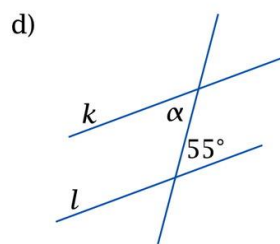
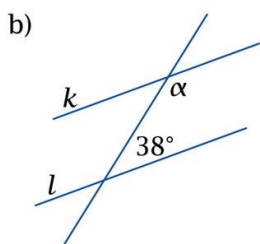
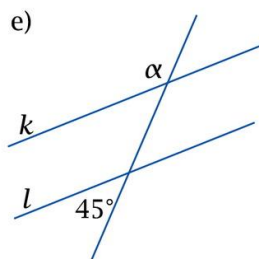
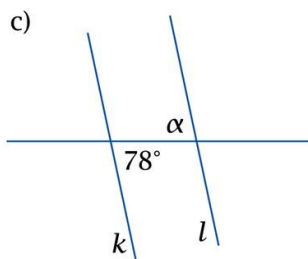
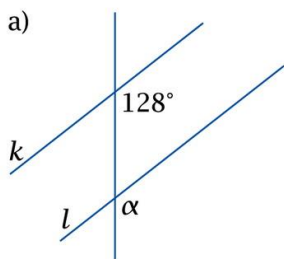
Kąty naprzemianległe
Kąty te mają równe miary.

Praca domowa:

1. Jakie miary mają kąty α , β , γ i δ ?



15. Na rysunkach proste k i l są równoległe. Oblicz miarę kąta α .



Fizyka

Tematy lekcji w tym tygodniu:

1. Wyznaczanie gęstości ciał stałych.
2. Podsumowanie wiadomości o budowie materii.

Zapoznajcie się z informacjami pod linkiem:

<https://epodreczniki.pl/a/wyznaczanie-gestosci-cial-stalych-za-pomoca-wagi-i-linijki/DRwQowlvw>

Następnie wykonajcie ćwiczenie 3 i 4. (zdjęcia ćwiczeń wysyłacie do mnie)

Zróbcie notatkę do zeszytu:

(Zdjęcia wykonanej notatki wysyłacie do mnie)

Powtórzenie. Właściwości i budowa materii

- Wszystkie substancje są zbudowane z **atomów** i **cząsteczek** oraz występują w jednym z trzech stanów skupienia: stałym, ciekłym lub gazowym.
- **Ciała stałe** mają określony kształt i określoną objętość, ponieważ ich cząsteczki oddziałują ze sobą bardzo silnie i nie mogą zmieniać wzajemnego położenia.
- **Ciecze** mają określoną objętość, ale nie utrzymują określonego kształtu, ponieważ ich gęsto upakowane cząsteczki nie oddziałują ze sobą tak mocno jak w ciałach stałych i mogą się przemieszczać względem siebie.
- **Gazy** nie mają określonej objętości (są ściśliwe i rozprężliwe) ani określonego kształtu, gdyż cząsteczki są w nich bardzo od siebie oddalone, a siły ich wzajemnego przyciągania są znikome.
- **Siły spójności** odpowiadają za wzajemne przyciąganie się cząsteczek tej samej substancji, natomiast **siły przylegania** powodują wzajemne przyciąganie się cząsteczek różnych substancji.
- Kropla przyjmuje kulisty kształt na skutek nierównoważonych sił spójności działających na cząsteczki przy powierzchni cieczy.
- Nierównoważone siły spójności działające na cząsteczki przy powierzchni cieczy są przyczyną występowania **napięcia powierzchniowego**, dzięki któremu powierzchnia cieczy zachowuje się jak napięta błona.
- **Masa** jest miarą ilości substancji. Jest to wielkość, która ujawnia się podczas wprawiania ciała w ruch lub zatrzymywania go. Od masy zależy ciężar ciała. Jej jednostką w układzie SI jest kilogram (1 kg).
- **Ciężar** ciała (siłę ciężkości przy powierzchni Ziemi) można obliczyć ze wzoru:

ciężar ciała = masa · przyspieszenie ziemskie

$$F_g = m \cdot g$$

gdzie g – przyspieszenie ziemskie równe w przybliżeniu $10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$.

- **Gęstość** to wielkość fizyczna, która określa, jaka jest masa jednostki objętości danej substancji. Jednostką gęstości w układzie SI jest $1 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$. Gęstość można obliczyć, korzystając ze wzoru:

$$\text{gęstość} = \frac{\text{masa}}{\text{objętość}}$$

$$d = \frac{m}{V}$$

Uwaga. Przy rozwiązywaniu zadań uwzględnij, że: $1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = 1 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$.

Zajęcia z wychowawcą

Temat lekcji: „Być tolerancyjnym... Inny nie znaczy gorszy”

Niedawno obchodziliśmy Międzynarodowy Dzień Tolerancji... dlatego wysyłam Wam kilka „zdjęć” dotyczących tego tematu. Obejrzyjcie te zdjęcia i przy każdym z nich zatrzymajcie się na minutkę... Następnie uważnie przeczytajcie wiersz na temat tolerancji... Miłej lektury ☺

16 LISTOPADA
Międzynarodowy Dzień Tolerancji



TOLERANCJA

Tolerancja

autor: Małgorzata Wiśniewska-Koszela



Nie wiem, co to - tolerancja,
zawsze tylko moja racja,
a ten, kto ma inne zdanie,
zaraz za swoje dostanie.

Trzeba wyśmiać go, ukarać,
niech się zmieni szybko, zaraz!
Niech będzie taki jak ja,
i poglądy moje ma,
i ubiera się podobnie,
głową potakuje zgodnie.



Oj, nie jesteś zbyt marudny?
Świat się stanie... szary, nudny.
Niechże każdy sobie myśli,
mówi, żyje po swojemu,
pod warunkiem, że nie robi
tym krzywdy drugiemu.



Pozdrawiam 😊 Magda Jaworska.

Materiały udostępnione służą wyłącznie nauczaniu uczniów poprzez Internet. Objęte są ochroną prawną-autorską i nie wolno ich udostępniać na innych portalach internetowych lub pobierać w celu ich sprzedaży lub jakiegokolwiek innej formy rozprowadzania wśród osób trzecich oraz publicznego prezentowania.