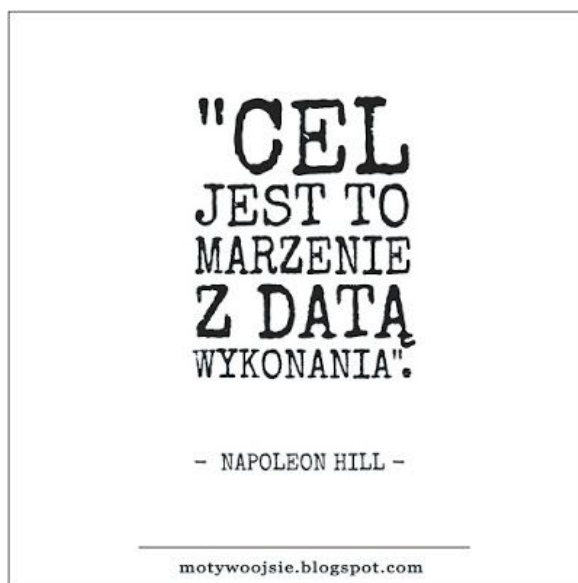


Zadania dla klasy 7d 9.11



Dzień dobry kochani☺

... nowy tydzień pełen wyzwań...

Zaczynamy PONIEDZIAŁEK

Według planu:

1. chemia

Korzystając z podręcznika lub z podanych poniżej linków bardzo proszę o zrobienie notatek na podany poniżej temat. Czerwonym kolorem zaznaczyłam wskazówki, które mogą ułatwić pracę.

<https://epodreczniki.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DWkNmRCQe>

<https://epodreczniki.pl/a/azot-i-gazy-szlachetne/DIHTJ&vgf>

Temat: Powietrze – mieszanina jednorodna gazów

1. Czym jest powietrze? (mieszaniną jednorodną czy związkiem chemicznym)
2. Wymień stałe (z uwzględnieniem zawartości procentowej) i zmienne składniki powietrza (epodreczniki.pl pkt.2)
3. Podaj właściwości powietrza oraz jego rolę i zastosowania (epodreczniki.pl pkt.3)
4. Podaj właściwości i zastosowania dla azotu (epodreczniki.pl pkt.2 i 3)
5. Podaj właściwości i zastosowania dla gazów szlachetnych (epodreczniki.pl pkt.4)

2 j. polski

Temat: Jak opisywać dzieła sztuki? – KNO

1. Zapisz temat w zeszyte przedmiotowym.
2. Otwórz podręcznik na str. 95-97.
3. Zapoznaj się z informacjami „Jak opisywać dzieła sztuki”.
4. Zwróć uwagę na przydatne słownictwo, z którego należy korzystać opisując wygląd danego obiektu.
5. Na str. 96 znajduje się przykładowy opis dzieła włoskiego artysty Leonardo da Vinci – przeczytaj go.
6. Spróbuj wykonać zad. 1 i 2 ze str. 96-97.
7. Powodzenia! Miłego dnia!

Jak opisywać dzieła sztuki?

OPIS DZIEŁA SZTUKI to wypowiedź, której celem jest przedstawienie wyglądu opisywanego obiektu oraz opinii na jego temat.

Jak opisać dzieło sztuki?

- **We wstępie** podaj najważniejsze informacje o dziele: kto jest jego twórcą, jaki nosi tytuł, jaką techniką zostało wykonane, kiedy powstało, gdzie można je obejrzeć.
- **W rozwinięciu** najpierw uwzględnij informacje o tematyce dzieła.
- **W kolejnym kroku** zwróć uwagę na sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów

Przydatne słownictwo

- **wstęp:** *autorem obrazu jest..., obraz namalowano farbami akwarelowymi..., dzieło powstało..., obraz znajduje się..., rzeźbę można podziwiać w...*
- **określenie tematu dzieła:** *tematem dzieła jest..., to scena rodzajowa/portret/pejzaż/martwa natura/scena historyczna; obraz przedstawia scenę..., jest to przykład malarstwa..., artysta przedstawił/uwiecznił/oddał/zobrazował*
- **opis kompozycji:** *na pierwszym planie / na drugim planie, w prawym górnym rogu / w lewym górnym rogu, w tle / w głębi / w centrum / z przodu / po obu stronach, kompozycja statyczna/dynamiczna, symetryczna/asymetryczna, otwarta/zamknięta*

Ćwiczenia

Przyjrzyj się obrazowi ze s. 97, a następnie wykonaj w zeszycie zadania.

1. Określ, jaki jest związek między tytułem obrazu a tym, co zostało na nim przedstawione.
2. Zaproponuj inny tytuł obrazu.
3. Dokończ podane zdania.

Tematem dzieła jest [?]. Artysta przedstawił [?].

4. Uporządkuj informacje o kompozycji dzieła. W tym celu uzupełnij schemat.



3. religia

Temat: BÓG I CZŁOWIEK W HISTORII ZBAWIENIA

Na początku przeczytajcie sobie tekst piosenki zespołu Trzecia godzina dnia:

„Był pewien człowiek, Który zbudował wielką łódź, Bo tak bardzo wierzył w to, Co mówił mu Bóg, Że nastąpi potop, straszny w sile swej I nie będzie miejsca, ani czasu (by zmienić światopogląd)

Był pewien człowiek, Który z Bogiem żył, Sto lat miał, gdy urodził mu się syn. Przeszedł do historii, Jako symbol wiary nieugiętej

Chór: Wierzyć to znaczy chodzić po wodzie Chodzić za Jezusem, kiedy lepiej jest lub kiedy gorzej Wierzyć to znaczy spoglądać w niebo Kochać bliźniego

Umieć żyć z nim na co dzień Posłuchaj przyjacielu Dobrej rady mej Możesz przeżyć życie, Które będzie mieć sens Jezus jest mym Panem Lepszym jutrem mym Jemu zaufałem (Nie żałuję tego wcale)”

Wierzyć to zaufać Bogu wbrew ludzkiej logice. Tak zaufali Noe i Abraham. Tak próbował uwierzyć św. Piotr, idąc po wodzie, choć chwila zwątpienia spowodowała, że zaczął tonąć. Wiara to pewien proces trwający przez całe życie. Św. Piotr zaparł się Jezusa, ale później oddał za Niego życie. Wiara musi się rozwijać. Inaczej wierzy dziecko, inaczej młody człowiek, a jeszcze inaczej ktoś, kto jest świadomy bliskości śmierci.

Na lekcjach historii zajmujecie się historią powszechną i historią Polski. Mówi się też o historii życia konkretnego człowieka. Dzisiaj dowiemy się, co to jest historia zbawienia. Historia zbawienia to stopniowa realizacja zbawczych planów Bożych w dziejach ludzkości. W sensie szerokim pojęcie to obejmuje całą historię, czyli wszystkie wydarzenia w dziejach ludzkości. W sensie ścisłym poprzez historię zbawienia rozumiemy tylko to, co dokonuje się w historii dla urzeczywistnienia Boskiego planu zbawienia świata. Chodzi tu o wydarzenia, przez które Bóg działał, posługując się ludźmi dla zbawienia świata.

Historia zbawienia to historia miłości Boga do człowieka. Rozpoczęła się stworzeniem i rajem i pomimo grzechu pierworodnego, trwa nadal. Kształtował ją Bóg, wychodząc naprzeciw grzesznemu człowiekowi przez swoje zbawcze słowo i zbawcze czyny. Rozpoznając w Nim swojego Stwórcę, człowiek odpowiadał posłuszeństwem, tęsknotą za utraconym Bogiem, miłością i uwielbieniem. Nie brakowało także chwil zapomnienia o Bogu, ale On zawsze cierpliwie czekał na powrót człowieka.

Wszyscy uczestniczymy w historii zbawienia nas samych. Pierwsze zadanie to troska o własne zbawienie. Następne – pomoc najbliższym, by oni również mogli zostać zbawieni, czyli osiągnąć niebo. Nie jest możliwe, byśmy mogli być szczęśliwi w niebie, nie troszcząc się na ziemi o zbawienie tych, których spotykamy na co dzień w domu czy szkole.

Bóg zaprasza cię do realizacji planu zbawienia ludzi. Zaufaj Mu. On wie, co jest dla ciebie najlepsze. I nawet jeśli teraz nie rozumiesz wielu spraw, z czasem dostrzeżesz w nich sens. Boże działanie w twoim życiu wybiega w przyszłość, która dla ciebie jest jeszcze nieznaną.

4. fizyka - zajęcia na platformie Teams

Temat: Prawo Archimedesesa.

1. Treść prawa Archimedesesa.
2. Wzór na siłę wyporu.

5. matematyka

Temat : Własności pierwiastkowania.

Przypomnijmy sobie jak włącza się liczbę pod znak pierwiastka oraz jak wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka.

▶ Włączanie liczby pod pierwiastek

Przykład 2.1

Zapisz $4\sqrt{2}$ w postaci pierwiastka.

Zauważmy, że $4 = \sqrt{4^2}$, a następnie skorzystajmy ze wzoru $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.

$$4\sqrt{2} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4^2 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Zapisywanie iloczynu liczby i pierwiastka w postaci pierwiastka nazywamy **włączaniem liczby pod pierwiastek** (lub: pod znak pierwiastka).

Włączanie liczby pod pierwiastek przydaje się na przykład wtedy, gdy chcemy porównać dwie liczby zapisane w postaci wyrażeń z pierwiastkami.

Przykład 2.2

Która z liczb jest większa?

$$3\sqrt{5} \quad \text{czy} \quad 5\sqrt{3}$$

Włączmy liczbę pod znak pierwiastka:

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3^2} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

Teraz łatwo porównać liczby: $\sqrt{45} < \sqrt{75}$, czyli $3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$.

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5}$$

► Wylączenie liczby przed pierwiastek

Czasami trzeba wykonać operację odwrotną do włączania liczby pod pierwiastek: przekształcamy np. $\sqrt{32}$ do postaci $4\sqrt{2}$. Mówimy wtedy o wylączeniu liczby przed pierwiastek (lub: przed znak pierwiastka).

Przykład 3

Wylącz liczbę przed znak pierwiastka.

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt{504}$

a) $\sqrt{18} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

Liczbę 18 przedstawiliśmy w postaci iloczynu $9 \cdot 2$, bo pierwiastek z 9 jest liczbą naturalną.

b) Przy dużych liczbach, gdy trudno wykonać obliczenia w pamięci, możemy rozłożyć liczbę pod pierwiastkiem na czynniki pierwsze – w ten sposób znajdziemy kwadraty, które są dzielnikami tej liczby.

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

Teraz widać, jak można wylączyć z liczby 504 pełne kwadraty:

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7.$$

$$\text{Wobec tego: } \sqrt{504} = \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{2 \cdot 7} = 6\sqrt{14}.$$

Wiesz, że $3\sqrt{2} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2}$,
więc $\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$.

Uwaga. Umawiamy się, że polecenie „Wylącz liczbę przed znak pierwiastka” oznacza, że pod pierwiastkiem ma zostać najmniejsza możliwa liczba naturalna. Dlatego zapisania równości $\sqrt{504} = 2\sqrt{126}$ nie uznamy za wykonanie takiego polecenia.

W zeszyte wykonaj zadania z podręcznika zad 3,4/str 125 oraz zad 7/ str 126.

Rozwiązania zadań sprawdzimy na kolejnej lekcji na teams.

6. zajęcia rozwijające kreatywność – zajęcia na platformie Teams

Zapoznaj się z krótkim filmikiem: „Kreatywność w pigułce – 5 genialnych ćwiczeń” <https://www.youtube.com/watch?v=DO3V8y9SAs0>.

Rusz głową wykonując zagadki. Czekaam na Twoje odpowiedzi.

Powodzenia!!!

7. geografia - zajęcia na platformie Teams

Temat: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Przeczytaj lekcję w podręczniku -Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=fveuwhC-jpg>

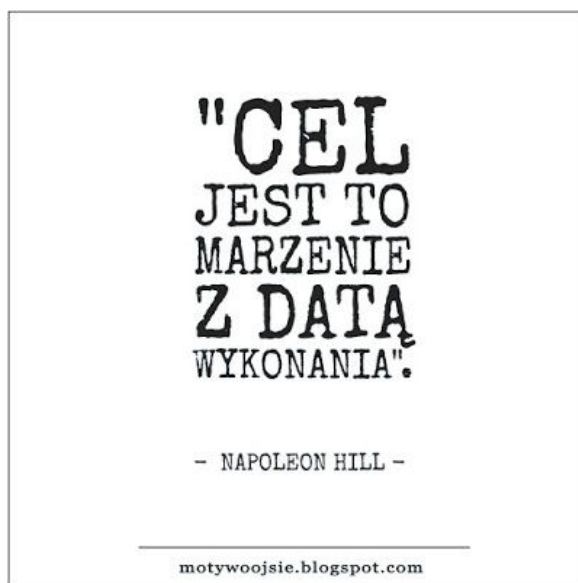
Wykonaj w zeszytcie ćwiczeń te zadania dotyczące lekcji , które nie sprawią Ci problemu.

W zeszytcie zapisz ;

Główne przyczyny powodzi w Polsce.

Na czym polega przeciwdziałanie powodziom w Polsce.

Zadania dla klasy 7d 9.11



Dzień dobry kochani☺

... nowy tydzień pełen wyzwań...

Zaczynamy PONIEDZIAŁEK

Według planu:

1. chemia

Korzystając z podręcznika lub z podanych poniżej linków bardzo proszę o zrobienie notatek na podany poniżej temat. Czerwonym kolorem zaznaczyłam wskazówki, które mogą ułatwić pracę.

<https://epodreczniki.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DWkNmRCQe>

<https://epodreczniki.pl/a/azot-i-gazy-szlachetne/DIHTJ&vgf>

Temat: Powietrze – mieszanina jednorodna gazów

1. Czym jest powietrze? (mieszaniną jednorodną czy związkiem chemicznym)
2. Wymień stałe (z uwzględnieniem zawartości procentowej) i zmienne składniki powietrza (epodreczniki.pl pkt.2)
3. Podaj właściwości powietrza oraz jego rolę i zastosowania (epodreczniki.pl pkt.3)
4. Podaj właściwości i zastosowania dla azotu (epodreczniki.pl pkt.2 i 3)
5. Podaj właściwości i zastosowania dla gazów szlachetnych (epodreczniki.pl pkt.4)

2 j. polski

Temat: Jak opisywać dzieła sztuki? – KNO

1. Zapisz temat w zeszyte przedmiotowym.
2. Otwórz podręcznik na str. 95-97.
3. Zapoznaj się z informacjami „Jak opisywać dzieła sztuki”.
4. Zwróć uwagę na przydatne słownictwo, z którego należy korzystać opisując wygląd danego obiektu.
5. Na str. 96 znajduje się przykładowy opis dzieła włoskiego artysty Leonardo da Vinci – przeczytaj go.
6. Spróbuj wykonać zad. 1 i 2 ze str. 96-97.
7. Powodzenia! Miłego dnia!

Jak opisywać dzieła sztuki?

OPIS DZIEŁA SZTUKI to wypowiedź, której celem jest przedstawienie wyglądu opisywanego obiektu oraz opinii na jego temat.

Jak opisać dzieło sztuki?

- **We wstępie** podaj najważniejsze informacje o dziele: kto jest jego twórcą, jaki nosi tytuł, jaką techniką zostało wykonane, kiedy powstało, gdzie można je obejrzeć.
- **W rozwinięciu** najpierw uwzględnij informacje o tematyce dzieła.
- **W kolejnym kroku** zwróć uwagę na sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów

Przydatne słownictwo

- **wstęp:** *autorem obrazu jest..., obraz namalowano farbami akwarelowymi..., dzieło powstało..., obraz znajduje się..., rzeźbę można podziwiać w...*
- **określenie tematu dzieła:** *tematem dzieła jest..., to scena rodzajowa/portret/pejzaż/martwa natura/scena historyczna; obraz przedstawia scenę..., jest to przykład malarstwa..., artysta przedstawił/uwiecznił/oddał/zobrazował*
- **opis kompozycji:** *na pierwszym planie / na drugim planie, w prawym górnym rogu / w lewym górnym rogu, w tle / w głębi / w centrum / z przodu / po obu stronach, kompozycja statyczna/dynamiczna, symetryczna/asymetryczna, otwarta/zamknięta*

Ćwiczenia

Przyjrzyj się obrazowi ze s. 97, a następnie wykonaj w zeszycie zadania.

1. Określ, jaki jest związek między tytułem obrazu a tym, co zostało na nim przedstawione.
2. Zaproponuj inny tytuł obrazu.
3. Dokończ podane zdania.

Tematem dzieła jest [?]. Artysta przedstawił [?].

4. Uporządkuj informacje o kompozycji dzieła. W tym celu uzupełnij schemat.



3. religia

Temat: BÓG I CZŁOWIEK W HISTORII ZBAWIENIA

Na początku przeczytajcie sobie tekst piosenki zespołu Trzecia godzina dnia:

„Był pewien człowiek, Który zbudował wielką łódź, Bo tak bardzo wierzył w to, Co mówił mu Bóg, Że nastąpi potop, straszny w sile swej I nie będzie miejsca, ani czasu (by zmienić światopogląd)

Był pewien człowiek, Który z Bogiem żył, Sto lat miał, gdy urodził mu się syn. Przeszedł do historii, Jako symbol wiary nieugiętej

Chór: Wierzyć to znaczy chodzić po wodzie Chodzić za Jezusem, kiedy lepiej jest lub kiedy gorzej Wierzyć to znaczy spoglądać w niebo Kochać bliźniego

Umieć żyć z nim na co dzień Posłuchaj przyjacielu Dobrej rady mej Możesz przeżyć życie, Które będzie mieć sens Jezus jest mym Panem Lepszym jutrem mym Jemu zaufałem (Nie żałuję tego wcale)”

Wierzyć to zaufać Bogu wbrew ludzkiej logice. Tak zaufali Noe i Abraham. Tak próbował uwierzyć św. Piotr, idąc po wodzie, choć chwila zwątpienia spowodowała, że zaczął tonąć. Wiara to pewien proces trwający przez całe życie. Św. Piotr zaparł się Jezusa, ale później oddał za Niego życie. Wiara musi się rozwijać. Inaczej wierzy dziecko, inaczej młody człowiek, a jeszcze inaczej ktoś, kto jest świadomy bliskości śmierci.

Na lekcjach historii zajmujecie się historią powszechną i historią Polski. Mówi się też o historii życia konkretnego człowieka. Dzisiaj dowiemy się, co to jest historia zbawienia. Historia zbawienia to stopniowa realizacja zbawczych planów Bożych w dziejach ludzkości. W sensie szerokim pojęcie to obejmuje całą historię, czyli wszystkie wydarzenia w dziejach ludzkości. W sensie ścisłym poprzez historię zbawienia rozumiemy tylko to, co dokonuje się w historii dla urzeczywistnienia Boskiego planu zbawienia świata. Chodzi tu o wydarzenia, przez które Bóg działał, posługując się ludźmi dla zbawienia świata.

Historia zbawienia to historia miłości Boga do człowieka. Rozpoczęła się stworzeniem i rajem i pomimo grzechu pierworodnego, trwa nadal. Kształtował ją Bóg, wychodząc naprzeciw grzesznemu człowiekowi przez swoje zbawcze słowo i zbawcze czyny. Rozpoznając w Nim swojego Stwórcę, człowiek odpowiadał posłuszeństwem, tęsknotą za utraconym Bogiem, miłością i uwielbieniem. Nie brakowało także chwil zapomnienia o Bogu, ale On zawsze cierpliwie czekał na powrót człowieka.

Wszyscy uczestniczymy w historii zbawienia nas samych. Pierwsze zadanie to troska o własne zbawienie. Następne – pomoc najbliższym, by oni również mogli zostać zbawieni, czyli osiągnąć niebo. Nie jest możliwe, byśmy mogli być szczęśliwi w niebie, nie troszcząc się na ziemi o zbawienie tych, których spotykamy na co dzień w domu czy szkole.

Bóg zaprasza cię do realizacji planu zbawienia ludzi. Zaufaj Mu. On wie, co jest dla ciebie najlepsze. I nawet jeśli teraz nie rozumiesz wielu spraw, z czasem dostrzeżesz w nich sens. Boże działanie w twoim życiu wybiega w przyszłość, która dla ciebie jest jeszcze nieznaną.

4. fizyka - zajęcia na platformie Teams

Temat: Prawo Archimedesesa.

1. Treść prawa Archimedesesa.
2. Wzór na siłę wyporu.

5. matematyka

Temat : Własności pierwiastkowania.

Przypomnijmy sobie jak włącza się liczbę pod znak pierwiastka oraz jak wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka.

▶ Włączanie liczby pod pierwiastek

Przykład 2.1

Zapisz $4\sqrt{2}$ w postaci pierwiastka.

Zauważmy, że $4 = \sqrt{4^2}$, a następnie skorzystajmy ze wzoru $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.

$$4\sqrt{2} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4^2 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Zapisywanie iloczynu liczby i pierwiastka w postaci pierwiastka nazywamy **włączaniem liczby pod pierwiastek** (lub: pod znak pierwiastka).

Włączanie liczby pod pierwiastek przydaje się na przykład wtedy, gdy chcemy porównać dwie liczby zapisane w postaci wyrażeń z pierwiastkami.

Przykład 2.2

Która z liczb jest większa?

$$3\sqrt{5} \quad \text{czy} \quad 5\sqrt{3}$$

Włączmy liczbę pod znak pierwiastka:

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3^2} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

Teraz łatwo porównać liczby: $\sqrt{45} < \sqrt{75}$, czyli $3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$.

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5}$$

► Wylączenie liczby przed pierwiastek

Czasami trzeba wykonać operację odwrotną do włączania liczby pod pierwiastek: przekształcamy np. $\sqrt{32}$ do postaci $4\sqrt{2}$. Mówimy wtedy o wylączeniu liczby przed pierwiastek (lub: przed znak pierwiastka).

Przykład 3

Wylącz liczbę przed znak pierwiastka.

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt{504}$

a) $\sqrt{18} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

Liczbę 18 przedstawiliśmy w postaci iloczynu $9 \cdot 2$, bo pierwiastek z 9 jest liczbą naturalną.

b) Przy dużych liczbach, gdy trudno wykonać obliczenia w pamięci, możemy rozłożyć liczbę pod pierwiastkiem na czynniki pierwsze – w ten sposób znajdziemy kwadraty, które są dzielnikami tej liczby.

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

Teraz widać, jak można wylączyć z liczby 504 pełne kwadraty:

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7.$$

$$\text{Wobec tego: } \sqrt{504} = \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{2 \cdot 7} = 6\sqrt{14}.$$

Wiesz, że $3\sqrt{2} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2}$,
więc $\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$.

Uwaga. Umawiamy się, że polecenie „Wylącz liczbę przed znak pierwiastka” oznacza, że pod pierwiastkiem ma zostać najmniejsza możliwa liczba naturalna. Dlatego zapisania równości $\sqrt{504} = 2\sqrt{126}$ nie uznamy za wykonanie takiego polecenia.

W zeszycie wykonaj zadania z podręcznika zad 3,4/str 125 oraz zad 7/ str 126.

Rozwiązania zadań sprawdzimy na kolejnej lekcji na teams.

6. zajęcia rozwijające kreatywność – zajęcia na platformie Teams

Zapoznaj się z krótkim filmikiem: „Kreatywność w pigułce – 5 genialnych ćwiczeń” <https://www.youtube.com/watch?v=DO3V8y9SAs0>.

Rusz głową wykonując zagadki. Czekam na Twoje odpowiedzi.

Powodzenia!!!

7. geografia - zajęcia na platformie Teams

Temat: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Przeczytaj lekcję w podręczniku -Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=fveuwHc-jpg>

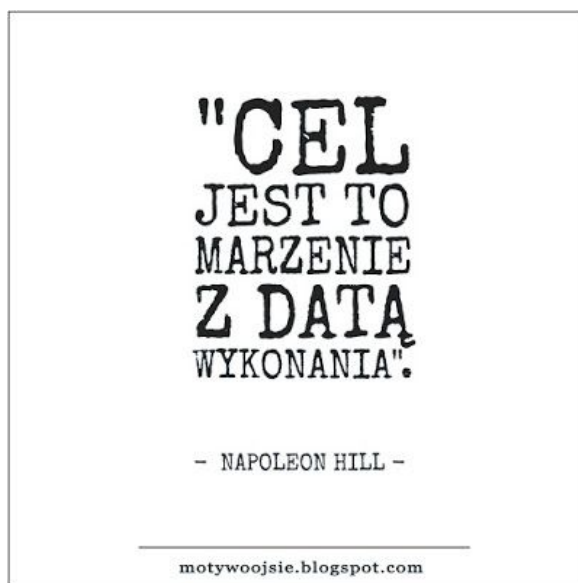
Wykonaj w zeszyte ćwiczeń te zadania dotyczące lekcji , które nie sprawią Ci problemu.

W zeszyte zapisz ;

Główne przyczyny powodzi w Polsce.

Na czym polega przeciwdziałanie powodziom w Polsce.

Zadania dla klasy 7d 9.11



Dzień dobry kochani☺

... nowy tydzień pełen wyzwań...

Zaczynamy PONIEDZIAŁEK

Według planu:

1. chemia

Korzystając z podręcznika lub z podanych poniżej linków bardzo proszę o zrobienie notatek na podany poniżej temat. Czerwonym kolorem zaznaczyłam wskazówki, które mogą ułatwić pracę.

<https://epodreczniki.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DWkNmRCQe>

<https://epodreczniki.pl/a/azot-i-gazy-szlachetne/DIHTJ&vgf>

Temat: Powietrze – mieszanina jednorodna gazów

1. Czym jest powietrze? (mieszaniną jednorodną czy związkami chemicznymi)
2. Wymień stałe (z uwzględnieniem zawartości procentowej) i zmienne składniki powietrza (epodreczniki.pl pkt.2)
3. Podaj właściwości powietrza oraz jego rolę i zastosowania (epodreczniki.pl pkt.3)
4. Podaj właściwości i zastosowania dla azotu (epodreczniki.pl pkt.2 i 3)
5. Podaj właściwości i zastosowania dla gazów szlachetnych (epodreczniki.pl pkt.4)

2 j. polski

Temat: Jak opisywać dzieła sztuki? – KNO

1. Zapisz temat w zeszyte przedmiotowym.
2. Otwórz podręcznik na str. 95-97.
3. Zapoznaj się z informacjami „Jak opisywać dzieła sztuki”.
4. Zwróć uwagę na przydatne słownictwo, z którego należy korzystać opisując wygląd danego obiektu.
5. Na str. 96 znajduje się przykładowy opis dzieła włoskiego artysty Leonardo da Vinci – przeczytaj go.
6. Spróbuj wykonać zad. 1 i 2 ze str. 96-97.
7. Powodzenia! Miłego dnia!

Jak opisywać dzieła sztuki?

OPIS DZIEŁA SZTUKI to wypowiedź, której celem jest przedstawienie wyglądu opisywanego obiektu oraz opinii na jego temat.

Jak opisać dzieło sztuki?

- **We wstępie** podaj najważniejsze informacje o dziele: kto jest jego twórcą, jaki nosi tytuł, jaką techniką zostało wykonane, kiedy powstało, gdzie można je obejrzeć.
- **W rozwinięciu** najpierw uwzględnij informacje o tematyce dzieła.
- **W kolejnym kroku** zwróć uwagę na sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów

Przydatne słownictwo

- **wstęp:** *autorem obrazu jest..., obraz namalowano farbami akwarelowymi..., dzieło powstało..., obraz znajduje się..., rzeźbę można podziwiać w...*
- **określenie tematu dzieła:** *tematem dzieła jest..., to scena rodzajowa/portret/pejzaż/martwa natura/scena historyczna; obraz przedstawia scenę..., jest to przykład malarstwa..., artysta przedstawił/uwiecznił/oddał/zobrazował*
- **opis kompozycji:** *na pierwszym planie / na drugim planie, w prawym górnym rogu / w lewym górnym rogu, w tle / w głębi / w centrum / z przodu / po obu stronach, kompozycja statyczna/dynamiczna, symetryczna/asymetryczna, otwarta/zamknięta*

Ćwiczenia

Przyjrzyj się obrazowi ze s. 97, a następnie wykonaj w zeszycie zadania.

1. Określ, jaki jest związek między tytułem obrazu a tym, co zostało na nim przedstawione.
2. Zaproponuj inny tytuł obrazu.
3. Dokończ podane zdania.

Tematem dzieła jest [?]. Artysta przedstawił [?].

4. Uporządkuj informacje o kompozycji dzieła. W tym celu uzupełnij schemat.



3. religia

Temat: BÓG I CZŁOWIEK W HISTORII ZBAWIENIA

Na początku przeczytajcie sobie tekst piosenki zespołu Trzecia godzina dnia:

„Był pewien człowiek, Który zbudował wielką łódź, Bo tak bardzo wierzył w to, Co mówił mu Bóg, Że nastąpi potop, straszny w sile swej I nie będzie miejsca, ani czasu (by zmienić światopogląd)

Był pewien człowiek, Który z Bogiem żył, Sto lat miał, gdy urodził mu się syn. Przeszedł do historii, Jako symbol wiary nieugiętej

Chór: Wierzyć to znaczy chodzić po wodzie Chodzić za Jezusem, kiedy lepiej jest lub kiedy gorzej Wierzyć to znaczy spoglądać w niebo Kochać bliźniego

Umieć żyć z nim na co dzień Posłuchaj przyjacielu Dobrej rady mej Możesz przeżyć życie, Które będzie mieć sens Jezus jest mym Panem Lepszym jutrem mym Jemu zaufałem (Nie żałuję tego wcale)”

Wierzyć to zaufać Bogu wbrew ludzkiej logice. Tak zaufali Noe i Abraham. Tak próbował uwierzyć św. Piotr, idąc po wodzie, choć chwila zwątpienia spowodowała, że zaczął tonąć. Wiara to pewien proces trwający przez całe życie. Św. Piotr zaparł się Jezusa, ale później oddał za Niego życie. Wiara musi się rozwijać. Inaczej wierzy dziecko, inaczej młody człowiek, a jeszcze inaczej ktoś, kto jest świadomy bliskości śmierci.

Na lekcjach historii zajmujecie się historią powszechną i historią Polski. Mówi się też o historii życia konkretnego człowieka. Dzisiaj dowiemy się, co to jest historia zbawienia. Historia zbawienia to stopniowa realizacja zbawczych planów Bożych w dziejach ludzkości. W sensie szerokim pojęcie to obejmuje całą historię, czyli wszystkie wydarzenia w dziejach ludzkości. W sensie ścisłym poprzez historię zbawienia rozumiemy tylko to, co dokonuje się w historii dla urzeczywistnienia Boskiego planu zbawienia świata. Chodzi tu o wydarzenia, przez które Bóg działał, posługując się ludźmi dla zbawienia świata.

Historia zbawienia to historia miłości Boga do człowieka. Rozpoczęła się stworzeniem i rajem i pomimo grzechu pierworodnego, trwa nadal. Kształtował ją Bóg, wychodząc naprzeciw grzesznemu człowiekowi przez swoje zbawcze słowo i zbawcze czyny. Rozpoznając w Nim swojego Stwórcę, człowiek odpowiadał posłuszeństwem, tęsknotą za utraconym Bogiem, miłością i uwielbieniem. Nie brakowało także chwil zapomnienia o Bogu, ale On zawsze cierpliwie czekał na powrót człowieka.

Wszyscy uczestniczymy w historii zbawienia nas samych. Pierwsze zadanie to troska o własne zbawienie. Następne – pomoc najbliższym, by oni również mogli zostać zbawieni, czyli osiągnąć niebo. Nie jest możliwe, byśmy mogli być szczęśliwi w niebie, nie troszcząc się na ziemi o zbawienie tych, których spotykamy na co dzień w domu czy szkole.

Bóg zaprasza cię do realizacji planu zbawienia ludzi. Zaufaj Mu. On wie, co jest dla ciebie najlepsze. I nawet jeśli teraz nie rozumiesz wielu spraw, z czasem dostrzeżesz w nich sens. Boże działanie w twoim życiu wybiega w przyszłość, która dla ciebie jest jeszcze nieznaną.

4. fizyka - zajęcia na platformie Teams

Temat: Prawo Archimedesesa.

1. Treść prawa Archimedesesa.
2. Wzór na siłę wyporu.

5. matematyka

Temat : Własności pierwiastkowania.

Przypomnijmy sobie jak włącza się liczbę pod znak pierwiastka oraz jak wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka.

▶ Włączanie liczby pod pierwiastek

Przykład 2.1

Zapisz $4\sqrt{2}$ w postaci pierwiastka.

Zauważmy, że $4 = \sqrt{4^2}$, a następnie skorzystajmy ze wzoru $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.

$$4\sqrt{2} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4^2 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Zapisywanie iloczynu liczby i pierwiastka w postaci pierwiastka nazywamy **włączaniem liczby pod pierwiastek** (lub: pod znak pierwiastka).

Włączanie liczby pod pierwiastek przydaje się na przykład wtedy, gdy chcemy porównać dwie liczby zapisane w postaci wyrażeń z pierwiastkami.

Przykład 2.2

Która z liczb jest większa?

$$3\sqrt{5} \quad \text{czy} \quad 5\sqrt{3}$$

Włączmy liczbę pod znak pierwiastka:

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3^2} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

Teraz łatwo porównać liczby: $\sqrt{45} < \sqrt{75}$, czyli $3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$.

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5}$$

► Wylączenie liczby przed pierwiastek

Czasami trzeba wykonać operację odwrotną do włączania liczby pod pierwiastek: przekształcamy np. $\sqrt{32}$ do postaci $4\sqrt{2}$. Mówimy wtedy o wylączeniu liczby przed pierwiastek (lub: przed znak pierwiastka).

Przykład 3

Wylącz liczbę przed znak pierwiastka.

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt{504}$

a) $\sqrt{18} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

Liczbę 18 przedstawiliśmy w postaci iloczynu $9 \cdot 2$, bo pierwiastek z 9 jest liczbą naturalną.

b) Przy dużych liczbach, gdy trudno wykonać obliczenia w pamięci, możemy rozłożyć liczbę pod pierwiastkiem na czynniki pierwsze – w ten sposób znajdziemy kwadraty, które są dzielnikami tej liczby.

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

Teraz widać, jak można wylączyć z liczby 504 pełne kwadraty:

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7.$$

$$\text{Wobec tego: } \sqrt{504} = \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{2 \cdot 7} = 6\sqrt{14}.$$

Wiesz, że $3\sqrt{2} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2}$,
więc $\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$.

Uwaga. Umawiamy się, że polecenie „Wylącz liczbę przed znak pierwiastka” oznacza, że pod pierwiastkiem ma zostać najmniejsza możliwa liczba naturalna. Dlatego zapisania równości $\sqrt{504} = 2\sqrt{126}$ nie uznamy za wykonanie takiego polecenia.

W zeszyte wykonaj zadania z podręcznika zad 3,4/str 125 oraz zad 7/ str 126.

Rozwiązania zadań sprawdzimy na kolejnej lekcji na teams.

6. zajęcia rozwijające kreatywność – zajęcia na platformie Teams

Zapoznaj się z krótkim filmikiem: „Kreatywność w pigułce – 5 genialnych ćwiczeń” <https://www.youtube.com/watch?v=DO3V8y9SAs0>.

Rusz głową wykonując zagadki. Czeka na Twoje odpowiedzi.

Powodzenia!!!

7. geografia - zajęcia na platformie Teams

Temat: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Przeczytaj lekcję w podręczniku -Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=fveuwhC-jpg>

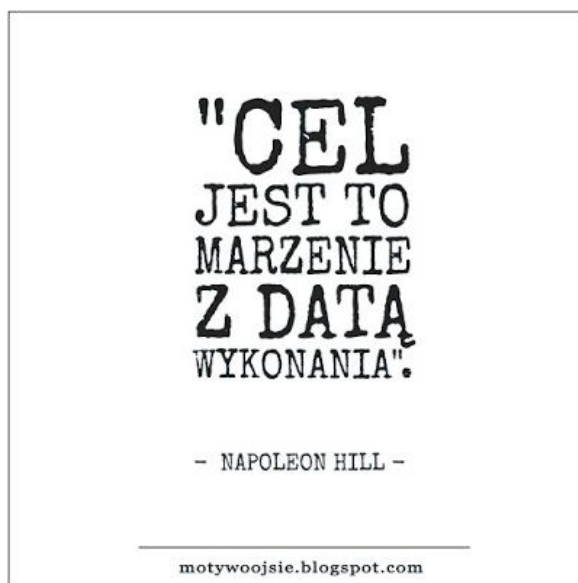
Wykonaj w zeszytcie ćwiczeń te zadania dotyczące lekcji , które nie sprawią Ci problemu.

W zeszytcie zapisz ;

Główne przyczyny powodzi w Polsce.

Na czym polega przeciwdziałanie powodziom w Polsce.

Zadania dla klasy 7d 9.11



Dzień dobry kochani☺

... nowy tydzień pełen wyzwań...

Zaczynamy PONIEDZIAŁEK

Według planu:

1. chemia

Korzystając z podręcznika lub z podanych poniżej linków bardzo proszę o zrobienie notatek na podany poniżej temat. Czerwonym kolorem zaznaczyłam wskazówki, które mogą ułatwić pracę.

<https://epodreczniki.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DWkNmRCQe>

<https://epodreczniki.pl/a/azot-i-gazy-szlachetne/DIHTJ&vgf>

Temat: Powietrze – mieszanina jednorodna gazów

1. Czym jest powietrze? (mieszaniną jednorodną czy związkem chemicznym)
2. Wymień stałe (z uwzględnieniem zawartości procentowej) i zmienne składniki powietrza (epodreczniki.pl pkt.2)
3. Podaj właściwości powietrza oraz jego rolę i zastosowania (epodreczniki.pl pkt.3)
4. Podaj właściwości i zastosowania dla azotu (epodreczniki.pl pkt.2 i 3)
5. Podaj właściwości i zastosowania dla gazów szlachetnych (epodreczniki.pl pkt.4)

2 j. polski

Temat: Jak opisywać dzieła sztuki? – KNO

1. Zapisz temat w zeszyte przedmiotowym.
2. Otwórz podręcznik na str. 95-97.
3. Zapoznaj się z informacjami „Jak opisywać dzieła sztuki”.
4. Zwróć uwagę na przydatne słownictwo, z którego należy korzystać opisując wygląd danego obiektu.
5. Na str. 96 znajduje się przykładowy opis dzieła włoskiego artysty Leonardo da Vinci – przeczytaj go.
6. Spróbuj wykonać zad. 1 i 2 ze str. 96-97.
7. Powodzenia! Miłego dnia!

Jak opisywać dzieła sztuki?

OPIS DZIEŁA SZTUKI to wypowiedź, której celem jest przedstawienie wyglądu opisywanego obiektu oraz opinii na jego temat.

Jak opisać dzieło sztuki?

- **We wstępie** podaj najważniejsze informacje o dziele: kto jest jego twórcą, jaki nosi tytuł, jaką techniką zostało wykonane, kiedy powstało, gdzie można je obejrzeć.
- **W rozwinięciu** najpierw uwzględnij informacje o tematyce dzieła.
- **W kolejnym kroku** zwróć uwagę na sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów

Przydatne słownictwo

- **wstęp:** *autorem obrazu jest..., obraz namalowano farbami akwarelowymi..., dzieło powstało..., obraz znajduje się..., rzeźbę można podziwiać w...*
- **określenie tematu dzieła:** *tematem dzieła jest..., to scena rodzajowa/portret/pejzaż/martwa natura/scena historyczna; obraz przedstawia scenę..., jest to przykład malarstwa..., artysta przedstawił/uwiecznił/oddał/zobrazował*
- **opis kompozycji:** *na pierwszym planie / na drugim planie, w prawym górnym rogu / w lewym górnym rogu, w tle / w głębi / w centrum / z przodu / po obu stronach, kompozycja statyczna/dynamiczna, symetryczna/asymetryczna, otwarta/zamknięta*

Ćwiczenia

Przyjrzyj się obrazowi ze s. 97, a następnie wykonaj w zeszycie zadania.

1. Określ, jaki jest związek między tytułem obrazu a tym, co zostało na nim przedstawione.
2. Zaproponuj inny tytuł obrazu.
3. Dokończ podane zdania.

Tematem dzieła jest [?]. Artysta przedstawił [?].

4. Uporządkuj informacje o kompozycji dzieła. W tym celu uzupełnij schemat.



3. religia

Temat: BÓG I CZŁOWIEK W HISTORII ZBAWIENIA

Na początku przeczytajcie sobie tekst piosenki zespołu Trzecia godzina dnia:

„Był pewien człowiek, Który zbudował wielką łódź, Bo tak bardzo wierzył w to, Co mówił mu Bóg, Że nastąpi potop, straszny w sile swej I nie będzie miejsca, ani czasu (by zmienić światopogląd)

Był pewien człowiek, Który z Bogiem żył, Sto lat miał, gdy urodził mu się syn. Przeszedł do historii, Jako symbol wiary nieugiętej

Chór: Wierzyć to znaczy chodzić po wodzie Chodzić za Jezusem, kiedy lepiej jest lub kiedy gorzej Wierzyć to znaczy spoglądać w niebo Kochać bliźniego

Umieć żyć z nim na co dzień Posłuchaj przyjacielu Dobrej rady mej Możesz przeżyć życie, Które będzie mieć sens Jezus jest mym Panem Lepszym jutrem mym Jemu zaufałem (Nie żałuję tego wcale)”

Wierzyć to zaufać Bogu wbrew ludzkiej logice. Tak zaufali Noe i Abraham. Tak próbował uwierzyć św. Piotr, idąc po wodzie, choć chwila zwątpienia spowodowała, że zaczął tonąć. Wiara to pewien proces trwający przez całe życie. Św. Piotr zaparł się Jezusa, ale później oddał za Niego życie. Wiara musi się rozwijać. Inaczej wierzy dziecko, inaczej młody człowiek, a jeszcze inaczej ktoś, kto jest świadomy bliskości śmierci.

Na lekcjach historii zajmujecie się historią powszechną i historią Polski. Mówi się też o historii życia konkretnego człowieka. Dzisiaj dowiemy się, co to jest historia zbawienia. Historia zbawienia to stopniowa realizacja zbawczych planów Bożych w dziejach ludzkości. W sensie szerokim pojęcie to obejmuje całą historię, czyli wszystkie wydarzenia w dziejach ludzkości. W sensie ścisłym poprzez historię zbawienia rozumiemy tylko to, co dokonuje się w historii dla urzeczywistnienia Boskiego planu zbawienia świata. Chodzi tu o wydarzenia, przez które Bóg działał, posługując się ludźmi dla zbawienia świata.

Historia zbawienia to historia miłości Boga do człowieka. Rozpoczęła się stworzeniem i rajem i pomimo grzechu pierworodnego, trwa nadal. Kształtował ją Bóg, wychodząc naprzeciw grzesznemu człowiekowi przez swoje zbawcze słowo i zbawcze czyny. Rozpoznając w Nim swojego Stwórcę, człowiek odpowiadał posłuszeństwem, tęsknotą za utraconym Bogiem, miłością i uwielbieniem. Nie brakowało także chwil zapomnienia o Bogu, ale On zawsze cierpliwie czekał na powrót człowieka.

Wszyscy uczestniczymy w historii zbawienia nas samych. Pierwsze zadanie to troska o własne zbawienie. Następne – pomoc najbliższym, by oni również mogli zostać zbawieni, czyli osiągnąć niebo. Nie jest możliwe, byśmy mogli być szczęśliwi w niebie, nie troszcząc się na ziemi o zbawienie tych, których spotykamy na co dzień w domu czy szkole.

Bóg zaprasza cię do realizacji planu zbawienia ludzi. Zaufaj Mu. On wie, co jest dla ciebie najlepsze. I nawet jeśli teraz nie rozumiesz wielu spraw, z czasem dostrzeżesz w nich sens. Boże działanie w twoim życiu wybiega w przyszłość, która dla ciebie jest jeszcze nieznaną.

4. fizyka - zajęcia na platformie Teams

Temat: Prawo Archimedesesa.

1. Treść prawa Archimedesesa.
2. Wzór na siłę wyporu.

5. matematyka

Temat : Własności pierwiastkowania.

Przypomnijmy sobie jak włącza się liczbę pod znak pierwiastka oraz jak wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka.

▶ Włączanie liczby pod pierwiastek

Przykład 2.1

Zapisz $4\sqrt{2}$ w postaci pierwiastka.

Zauważmy, że $4 = \sqrt{4^2}$, a następnie skorzystajmy ze wzoru $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.

$$4\sqrt{2} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4^2 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Zapisywanie iloczynu liczby i pierwiastka w postaci pierwiastka nazywamy **włączaniem liczby pod pierwiastek** (lub: pod znak pierwiastka).

Włączanie liczby pod pierwiastek przydaje się na przykład wtedy, gdy chcemy porównać dwie liczby zapisane w postaci wyrażeń z pierwiastkami.

Przykład 2.2

Która z liczb jest większa?

$$3\sqrt{5} \quad \text{czy} \quad 5\sqrt{3}$$

Włączmy liczbę pod znak pierwiastka:

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3^2} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

Teraz łatwo porównać liczby: $\sqrt{45} < \sqrt{75}$, czyli $3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$.

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5}$$

► Wylączenie liczby przed pierwiastek

Czasami trzeba wykonać operację odwrotną do włączania liczby pod pierwiastek: przekształcamy np. $\sqrt{32}$ do postaci $4\sqrt{2}$. Mówimy wtedy o wylączeniu liczby przed pierwiastek (lub: przed znak pierwiastka).

Przykład 3

Wylącz liczbę przed znak pierwiastka.

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt{504}$

a) $\sqrt{18} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

Liczbę 18 przedstawiliśmy w postaci iloczynu $9 \cdot 2$, bo pierwiastek z 9 jest liczbą naturalną.

b) Przy dużych liczbach, gdy trudno wykonać obliczenia w pamięci, możemy rozłożyć liczbę pod pierwiastkiem na czynniki pierwsze – w ten sposób znajdziemy kwadraty, które są dzielnikami tej liczby.

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

Teraz widać, jak można wylączyć z liczby 504 pełne kwadraty:

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7.$$

$$\text{Wobec tego: } \sqrt{504} = \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{2 \cdot 7} = 6\sqrt{14}.$$

Wiesz, że $3\sqrt{2} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2}$,
więc $\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$.

Uwaga. Umawiamy się, że polecenie „Wylącz liczbę przed znak pierwiastka” oznacza, że pod pierwiastkiem ma zostać najmniejsza możliwa liczba naturalna. Dlatego zapisania równości $\sqrt{504} = 2\sqrt{126}$ nie uznamy za wykonanie takiego polecenia.

W zeszycie wykonaj zadania z podręcznika zad 3,4/str 125 oraz zad 7/ str 126.

Rozwiązania zadań sprawdzimy na kolejnej lekcji na teams.

6. zajęcia rozwijające kreatywność – zajęcia na platformie Teams

Zapoznaj się z krótkim filmikiem: „Kreatywność w pigułce – 5 genialnych ćwiczeń” <https://www.youtube.com/watch?v=DO3V8y9SAs0>.

Rusz głową wykonując zagadki. Czekam na Twoje odpowiedzi.

Powodzenia!!!

7. geografia - zajęcia na platformie Teams

Temat: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Przeczytaj lekcję w podręczniku -Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=fveuwHc-jpg>

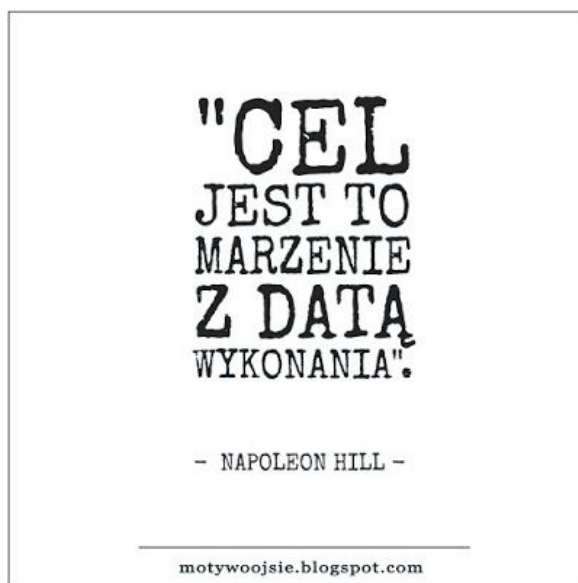
Wykonaj w zeszytcie ćwiczeń te zadania dotyczące lekcji , które nie sprawią Ci problemu.

W zeszytcie zapisz ;

Główne przyczyny powodzi w Polsce.

Na czym polega przeciwdziałanie powodziom w Polsce.

Zadania dla klasy 7d 9.11



Dzień dobry kochani☺

... nowy tydzień pełen wyzwań...

Zaczynamy PONIEDZIAŁEK

Według planu:

1. chemia

Korzystając z podręcznika lub z podanych poniżej linków bardzo proszę o zrobienie notatek na podany poniżej temat. Czerwonym kolorem zaznaczyłam wskazówki, które mogą ułatwić pracę.

<https://epodreczniki.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DWkNmRCQe>

<https://epodreczniki.pl/a/azot-i-gazy-szlachetne/DIHTJ&vgf>

Temat: Powietrze – mieszanina jednorodna gazów

1. Czym jest powietrze? (mieszaniną jednorodną czy związkem chemicznym)
2. Wymień stałe (z uwzględnieniem zawartości procentowej) i zmienne składniki powietrza (epodreczniki.pl pkt.2)
3. Podaj właściwości powietrza oraz jego rolę i zastosowania (epodreczniki.pl pkt.3)
4. Podaj właściwości i zastosowania dla azotu (epodreczniki.pl pkt.2 i 3)
5. Podaj właściwości i zastosowania dla gazów szlachetnych (epodreczniki.pl pkt.4)

2 j. polski

Temat: Jak opisywać dzieła sztuki? – KNO

1. Zapisz temat w zeszyte przedmiotowym.
2. Otwórz podręcznik na str. 95-97.
3. Zapoznaj się z informacjami „Jak opisywać dzieła sztuki”.
4. Zwróć uwagę na przydatne słownictwo, z którego należy korzystać opisując wygląd danego obiektu.
5. Na str. 96 znajduje się przykładowy opis dzieła włoskiego artysty Leonardo da Vinci – przeczytaj go.
6. Spróbuj wykonać zad. 1 i 2 ze str. 96-97.
7. Powodzenia! Miłego dnia!

Jak opisywać dzieła sztuki?

OPIS DZIEŁA SZTUKI to wypowiedź, której celem jest przedstawienie wyglądu opisywanego obiektu oraz opinii na jego temat.

Jak opisać dzieło sztuki?

- **We wstępie** podaj najważniejsze informacje o dziele: kto jest jego twórcą, jaki nosi tytuł, jaką techniką zostało wykonane, kiedy powstało, gdzie można je obejrzeć.
- **W rozwinięciu** najpierw uwzględnij informacje o tematyce dzieła.
- **W kolejnym kroku** zwróć uwagę na sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów

Przydatne słownictwo

- **wstęp:** *autorem obrazu jest..., obraz namalowano farbami akwarelowymi..., dzieło powstało..., obraz znajduje się..., rzeźbę można podziwiać w...*
- **określenie tematu dzieła:** *tematem dzieła jest..., to scena rodzajowa/portret/pejzaż/martwa natura/scena historyczna; obraz przedstawia scenę..., jest to przykład malarstwa..., artysta przedstawił/uwiecznił/oddał/zobrazował*
- **opis kompozycji:** *na pierwszym planie / na drugim planie, w prawym górnym rogu / w lewym górnym rogu, w tle / w głębi / w centrum / z przodu / po obu stronach, kompozycja statyczna/dynamiczna, symetryczna/asymetryczna, otwarta/zamknięta*

Ćwiczenia

Przyjrzyj się obrazowi ze s. 97, a następnie wykonaj w zeszycie zadania.

1. Określ, jaki jest związek między tytułem obrazu a tym, co zostało na nim przedstawione.
2. Zaproponuj inny tytuł obrazu.
3. Dokończ podane zdania.

Tematem dzieła jest [?]. Artysta przedstawił [?].

4. Uporządkuj informacje o kompozycji dzieła. W tym celu uzupełnij schemat.



3. religia

Temat: BÓG I CZŁOWIEK W HISTORII ZBAWIENIA

Na początku przeczytajcie sobie tekst piosenki zespołu Trzecia godzina dnia:

„Był pewien człowiek, Który zbudował wielką łódź, Bo tak bardzo wierzył w to, Co mówił mu Bóg, Że nastąpi potop, straszny w sile swej I nie będzie miejsca, ani czasu (by zmienić światopogląd)

Był pewien człowiek, Który z Bogiem żył, Sto lat miał, gdy urodził mu się syn. Przeszedł do historii, Jako symbol wiary nieugiętej

Chór: Wierzyć to znaczy chodzić po wodzie Chodzić za Jezusem, kiedy lepiej jest lub kiedy gorzej Wierzyć to znaczy spoglądać w niebo Kochać bliźniego

Umieć żyć z nim na co dzień Posłuchaj przyjacielu Dobrej rady mej Możesz przeżyć życie, Które będzie mieć sens Jezus jest mym Panem Lepszym jutrem mym Jemu zaufałem (Nie żałuję tego wcale)”

Wierzyć to zaufać Bogu wbrew ludzkiej logice. Tak zaufali Noe i Abraham. Tak próbował uwierzyć św. Piotr, idąc po wodzie, choć chwila zwątpienia spowodowała, że zaczął tonąć. Wiara to pewien proces trwający przez całe życie. Św. Piotr zaparł się Jezusa, ale później oddał za Niego życie. Wiara musi się rozwijać. Inaczej wierzy dziecko, inaczej młody człowiek, a jeszcze inaczej ktoś, kto jest świadomy bliskości śmierci.

Na lekcjach historii zajmujecie się historią powszechną i historią Polski. Mówi się też o historii życia konkretnego człowieka. Dzisiaj dowiemy się, co to jest historia zbawienia. Historia zbawienia to stopniowa realizacja zbawczych planów Bożych w dziejach ludzkości. W sensie szerokim pojęcie to obejmuje całą historię, czyli wszystkie wydarzenia w dziejach ludzkości. W sensie ścisłym poprzez historię zbawienia rozumiemy tylko to, co dokonuje się w historii dla urzeczywistnienia Boskiego planu zbawienia świata. Chodzi tu o wydarzenia, przez które Bóg działał, posługując się ludźmi dla zbawienia świata.

Historia zbawienia to historia miłości Boga do człowieka. Rozpoczęła się stworzeniem i rajem i pomimo grzechu pierworodnego, trwa nadal. Kształtował ją Bóg, wychodząc naprzeciw grzesznemu człowiekowi przez swoje zbawcze słowo i zbawcze czyny. Rozpoznając w Nim swojego Stwórcę, człowiek odpowiadał posłuszeństwem, tęsknotą za utraconym Bogiem, miłością i uwielbieniem. Nie brakowało także chwil zapomnienia o Bogu, ale On zawsze cierpliwie czekał na powrót człowieka.

Wszyscy uczestniczymy w historii zbawienia nas samych. Pierwsze zadanie to troska o własne zbawienie. Następne – pomoc najbliższym, by oni również mogli zostać zbawieni, czyli osiągnąć niebo. Nie jest możliwe, byśmy mogli być szczęśliwi w niebie, nie troszcząc się na ziemi o zbawienie tych, których spotykamy na co dzień w domu czy szkole.

Bóg zaprasza cię do realizacji planu zbawienia ludzi. Zaufaj Mu. On wie, co jest dla ciebie najlepsze. I nawet jeśli teraz nie rozumiesz wielu spraw, z czasem dostrzeżesz w nich sens. Boże działanie w twoim życiu wybiega w przyszłość, która dla ciebie jest jeszcze nieznaną.

4. fizyka - zajęcia na platformie Teams

Temat: Prawo Archimedesesa.

1. Treść prawa Archimedesesa.
2. Wzór na siłę wyporu.

5. matematyka

Temat : Własności pierwiastkowania.

Przypomnijmy sobie jak włącza się liczbę pod znak pierwiastka oraz jak wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka.

▶ Włączanie liczby pod pierwiastek

Przykład 2.1

Zapisz $4\sqrt{2}$ w postaci pierwiastka.

Zauważmy, że $4 = \sqrt{4^2}$, a następnie skorzystajmy ze wzoru $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.

$$4\sqrt{2} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4^2 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Zapisywanie iloczynu liczby i pierwiastka w postaci pierwiastka nazywamy **włączaniem liczby pod pierwiastek** (lub: pod znak pierwiastka).

Włączanie liczby pod pierwiastek przydaje się na przykład wtedy, gdy chcemy porównać dwie liczby zapisane w postaci wyrażeń z pierwiastkami.

Przykład 2.2

Która z liczb jest większa?

$$3\sqrt{5} \quad \text{czy} \quad 5\sqrt{3}$$

Włączmy liczbę pod znak pierwiastka:

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3^2} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

Teraz łatwo porównać liczby: $\sqrt{45} < \sqrt{75}$, czyli $3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$.

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5}$$

► Wylączenie liczby przed pierwiastek

Czasami trzeba wykonać operację odwrotną do włączania liczby pod pierwiastek: przekształcamy np. $\sqrt{32}$ do postaci $4\sqrt{2}$. Mówimy wtedy o wylączeniu liczby przed pierwiastek (lub: przed znak pierwiastka).

Przykład 3

Wylącz liczbę przed znak pierwiastka.

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt{504}$

a) $\sqrt{18} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

Liczbę 18 przedstawiliśmy w postaci iloczynu $9 \cdot 2$, bo pierwiastek z 9 jest liczbą naturalną.

b) Przy dużych liczbach, gdy trudno wykonać obliczenia w pamięci, możemy rozłożyć liczbę pod pierwiastkiem na czynniki pierwsze – w ten sposób znajdziemy kwadraty, które są dzielnikami tej liczby.

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

Teraz widać, jak można wylączyć z liczby 504 pełne kwadraty:

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7.$$

$$\text{Wobec tego: } \sqrt{504} = \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{2 \cdot 7} = 6\sqrt{14}.$$

Wiesz, że $3\sqrt{2} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2}$,
więc $\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$.

Uwaga. Umawiamy się, że polecenie „Wylącz liczbę przed znak pierwiastka” oznacza, że pod pierwiastkiem ma zostać najmniejsza możliwa liczba naturalna. Dlatego zapisania równości $\sqrt{504} = 2\sqrt{126}$ nie uznamy za wykonanie takiego polecenia.

W zeszyte wykonaj zadania z podręcznika zad 3,4/str 125 oraz zad 7/ str 126.

Rozwiązania zadań sprawdzimy na kolejnej lekcji na teams.

6. zajęcia rozwijające kreatywność – zajęcia na platformie Teams

Zapoznaj się z krótkim filmikiem: „Kreatywność w pigułce – 5 genialnych ćwiczeń” <https://www.youtube.com/watch?v=DO3V8y9SAs0>.

Rusz głową wykonując zagadki. Czekam na Twoje odpowiedzi.

Powodzenia!!!

7. geografia - zajęcia na platformie Teams

Temat: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Przeczytaj lekcję w podręczniku -Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=fveuwHc-jpg>

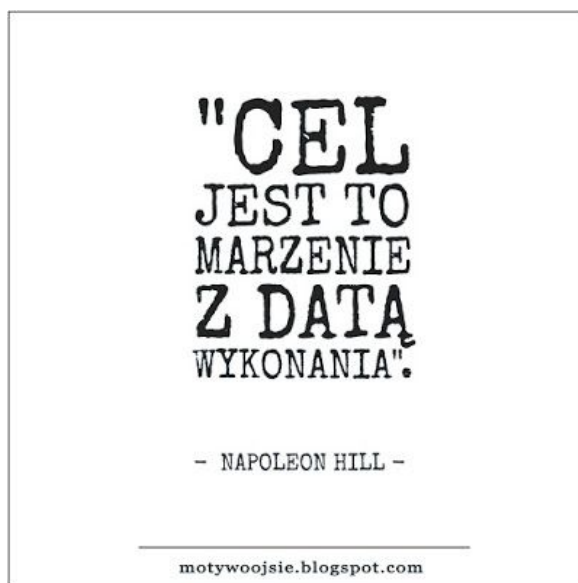
Wykonaj w zeszytcie ćwiczeń te zadania dotyczące lekcji , które nie sprawią Ci problemu.

W zeszytcie zapisz ;

Główne przyczyny powodzi w Polsce.

Na czym polega przeciwdziałanie powodziom w Polsce.

Zadania dla klasy 7d 9.11



Dzień dobry kochani☺

... nowy tydzień pełen wyzwań...

Zaczynamy PONIEDZIAŁEK

Według planu:

1. chemia

Korzystając z podręcznika lub z podanych poniżej linków bardzo proszę o zrobienie notatek na podany poniżej temat. Czerwonym kolorem zaznaczyłam wskazówki, które mogą ułatwić pracę.

<https://epodreczniki.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DWkNmRCQe>

<https://epodreczniki.pl/a/azot-i-gazy-szlachetne/DIHTJ&vgf>

Temat: Powietrze – mieszanina jednorodna gazów

1. Czym jest powietrze? (mieszaniną jednorodną czy związkem chemicznym)
2. Wymień stałe (z uwzględnieniem zawartości procentowej) i zmienne składniki powietrza (epodreczniki.pl pkt.2)
3. Podaj właściwości powietrza oraz jego rolę i zastosowania (epodreczniki.pl pkt.3)
4. Podaj właściwości i zastosowania dla azotu (epodreczniki.pl pkt.2 i 3)
5. Podaj właściwości i zastosowania dla gazów szlachetnych (epodreczniki.pl pkt.4)

2 j. polski

Temat: Jak opisywać dzieła sztuki? – KNO

1. Zapisz temat w zeszyte przedmiotowym.
2. Otwórz podręcznik na str. 95-97.
3. Zapoznaj się z informacjami „Jak opisywać dzieła sztuki”.
4. Zwróć uwagę na przydatne słownictwo, z którego należy korzystać opisując wygląd danego obiektu.
5. Na str. 96 znajduje się przykładowy opis dzieła włoskiego artysty Leonardo da Vinci – przeczytaj go.
6. Spróbuj wykonać zad. 1 i 2 ze str. 96-97.
7. Powodzenia! Miłego dnia!

Jak opisywać dzieła sztuki?

OPIS DZIEŁA SZTUKI to wypowiedź, której celem jest przedstawienie wyglądu opisywanego obiektu oraz opinii na jego temat.

Jak opisać dzieło sztuki?

- **We wstępie** podaj najważniejsze informacje o dziele: kto jest jego twórcą, jaki nosi tytuł, jaką techniką zostało wykonane, kiedy powstało, gdzie można je obejrzeć.
- **W rozwinięciu** najpierw uwzględnij informacje o tematyce dzieła.
- **W kolejnym kroku** zwróć uwagę na sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów

Przydatne słownictwo

- **wstęp:** *autorem obrazu jest..., obraz namalowano farbami akwarelowymi..., dzieło powstało..., obraz znajduje się..., rzeźbę można podziwiać w...*
- **określenie tematu dzieła:** *tematem dzieła jest..., to scena rodzajowa/portret/pejzaż/martwa natura/scena historyczna; obraz przedstawia scenę..., jest to przykład malarstwa..., artysta przedstawił/uwiecznił/oddał/zobrazował*
- **opis kompozycji:** *na pierwszym planie / na drugim planie, w prawym górnym rogu / w lewym górnym rogu, w tle / w głębi / w centrum / z przodu / po obu stronach, kompozycja statyczna/dynamiczna, symetryczna/asymetryczna, otwarta/zamknięta*

Ćwiczenia

Przyjrzyj się obrazowi ze s. 97, a następnie wykonaj w zeszycie zadania.

1. Określ, jaki jest związek między tytułem obrazu a tym, co zostało na nim przedstawione.
2. Zaproponuj inny tytuł obrazu.
3. Dokończ podane zdania.

Tematem dzieła jest [?]. Artysta przedstawił [?].

4. Uporządkuj informacje o kompozycji dzieła. W tym celu uzupełnij schemat.



3. religia

Temat: BÓG I CZŁOWIEK W HISTORII ZBAWIENIA

Na początku przeczytajcie sobie tekst piosenki zespołu Trzecia godzina dnia:

„Był pewien człowiek, Który zbudował wielką łódź, Bo tak bardzo wierzył w to, Co mówił mu Bóg, Że nastąpi potop, straszny w sile swej I nie będzie miejsca, ani czasu (by zmienić światopogląd)

Był pewien człowiek, Który z Bogiem żył, Sto lat miał, gdy urodził mu się syn. Przeszedł do historii, Jako symbol wiary nieugiętej

Chór: Wierzyć to znaczy chodzić po wodzie Chodzić za Jezusem, kiedy lepiej jest lub kiedy gorzej Wierzyć to znaczy spoglądać w niebo Kochać bliźniego

Umieć żyć z nim na co dzień Posłuchaj przyjacielu Dobrej rady mej Możesz przeżyć życie, Które będzie mieć sens Jezus jest mym Panem Lepszym jutrem mym Jemu zaufałem (Nie żałuję tego wcale)”

Wierzyć to zaufać Bogu wbrew ludzkiej logice. Tak zaufali Noe i Abraham. Tak próbował uwierzyć św. Piotr, idąc po wodzie, choć chwila zwątpienia spowodowała, że zaczął tonąć. Wiara to pewien proces trwający przez całe życie. Św. Piotr zaparł się Jezusa, ale później oddał za Niego życie. Wiara musi się rozwijać. Inaczej wierzy dziecko, inaczej młody człowiek, a jeszcze inaczej ktoś, kto jest świadomy bliskości śmierci.

Na lekcjach historii zajmujecie się historią powszechną i historią Polski. Mówi się też o historii życia konkretnego człowieka. Dzisiaj dowiemy się, co to jest historia zbawienia. Historia zbawienia to stopniowa realizacja zbawczych planów Bożych w dziejach ludzkości. W sensie szerokim pojęcie to obejmuje całą historię, czyli wszystkie wydarzenia w dziejach ludzkości. W sensie ścisłym poprzez historię zbawienia rozumiemy tylko to, co dokonuje się w historii dla urzeczywistnienia Boskiego planu zbawienia świata. Chodzi tu o wydarzenia, przez które Bóg działał, posługując się ludźmi dla zbawienia świata.

Historia zbawienia to historia miłości Boga do człowieka. Rozpoczęła się stworzeniem i rajem i pomimo grzechu pierworodnego, trwa nadal. Kształtował ją Bóg, wychodząc naprzeciw grzesznemu człowiekowi przez swoje zbawcze słowo i zbawcze czyny. Rozpoznając w Nim swojego Stwórcę, człowiek odpowiadał posłuszeństwem, tęsknotą za utraconym Bogiem, miłością i uwielbieniem. Nie brakowało także chwil zapomnienia o Bogu, ale On zawsze cierpliwie czekał na powrót człowieka.

Wszyscy uczestniczymy w historii zbawienia nas samych. Pierwsze zadanie to troska o własne zbawienie. Następne – pomoc najbliższym, by oni również mogli zostać zbawieni, czyli osiągnąć niebo. Nie jest możliwe, byśmy mogli być szczęśliwi w niebie, nie troszcząc się na ziemi o zbawienie tych, których spotykamy na co dzień w domu czy szkole.

Bóg zaprasza cię do realizacji planu zbawienia ludzi. Zaufaj Mu. On wie, co jest dla ciebie najlepsze. I nawet jeśli teraz nie rozumiesz wielu spraw, z czasem dostrzeżesz w nich sens. Boże działanie w twoim życiu wybiega w przyszłość, która dla ciebie jest jeszcze nieznaną.

4. fizyka - zajęcia na platformie Teams

Temat: Prawo Archimedesesa.

1. Treść prawa Archimedesesa.
2. Wzór na siłę wyporu.

5. matematyka

Temat : Własności pierwiastkowania.

Przypomnijmy sobie jak włącza się liczbę pod znak pierwiastka oraz jak wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka.

Włączanie liczby pod pierwiastek

Przykład 2.1

Zapisz $4\sqrt{2}$ w postaci pierwiastka.

Zauważmy, że $4 = \sqrt{4^2}$, a następnie skorzystajmy ze wzoru $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.

$$4\sqrt{2} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4^2 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Zapisywanie iloczynu liczby i pierwiastka w postaci pierwiastka nazywamy **włączaniem liczby pod pierwiastek** (lub: pod znak pierwiastka).

Włączanie liczby pod pierwiastek przydaje się na przykład wtedy, gdy chcemy porównać dwie liczby zapisane w postaci wyrażeń z pierwiastkami.

Przykład 2.2

Która z liczb jest większa?

$$3\sqrt{5} \quad \text{czy} \quad 5\sqrt{3}$$

Włączmy liczbę pod znak pierwiastka:

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3^2} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

Teraz łatwo porównać liczby: $\sqrt{45} < \sqrt{75}$, czyli $3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$.

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5}$$

► Wylączenie liczby przed pierwiastek

Czasami trzeba wykonać operację odwrotną do włączania liczby pod pierwiastek: przekształcamy np. $\sqrt{32}$ do postaci $4\sqrt{2}$. Mówimy wtedy o wylączeniu liczby przed pierwiastek (lub: przed znak pierwiastka).

Przykład 3

Wylącz liczbę przed znak pierwiastka.

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt{504}$

a) $\sqrt{18} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

Liczbę 18 przedstawiliśmy w postaci iloczynu $9 \cdot 2$, bo pierwiastek z 9 jest liczbą naturalną.

b) Przy dużych liczbach, gdy trudno wykonać obliczenia w pamięci, możemy rozłożyć liczbę pod pierwiastkiem na czynniki pierwsze – w ten sposób znajdziemy kwadraty, które są dzielnikami tej liczby.

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

Teraz widać, jak można wylączyć z liczby 504 pełne kwadraty:

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7.$$

$$\text{Wobec tego: } \sqrt{504} = \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{2 \cdot 7} = 6\sqrt{14}.$$

Wiesz, że $3\sqrt{2} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2}$,
więc $\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$.

Uwaga. Umawiamy się, że polecenie „Wylącz liczbę przed znak pierwiastka” oznacza, że pod pierwiastkiem ma zostać najmniejsza możliwa liczba naturalna. Dlatego zapisania równości $\sqrt{504} = 2\sqrt{126}$ nie uznamy za wykonanie takiego polecenia.

W zeszyte wykonaj zadania z podręcznika zad 3,4/str 125 oraz zad 7/ str 126.

Rozwiązania zadań sprawdzimy na kolejnej lekcji na teams.

6. zajęcia rozwijające kreatywność – zajęcia na platformie Teams

Zapoznaj się z krótkim filmikiem: „Kreatywność w pigułce – 5 genialnych ćwiczeń” <https://www.youtube.com/watch?v=DO3V8y9SAs0>.

Rusz głową wykonując zagadki. Czekaam na Twoje odpowiedzi.

Powodzenia!!!

7. geografia - zajęcia na platformie Teams

Temat: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Przeczytaj lekcję w podręczniku -Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=fveuwhC-jpg>

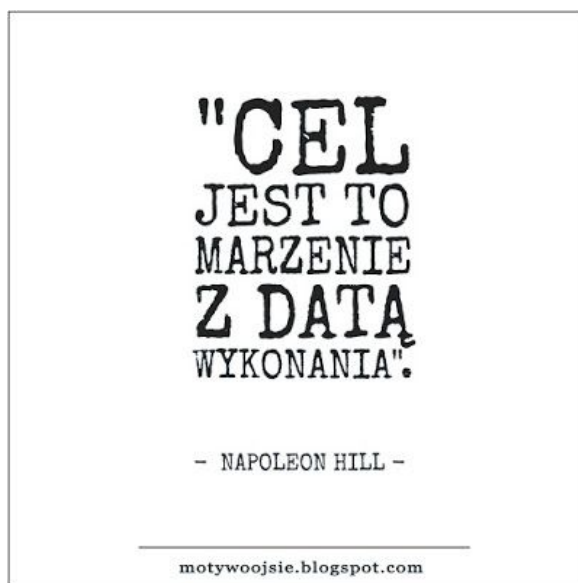
Wykonaj w zeszytcie ćwiczeń te zadania dotyczące lekcji , które nie sprawią Ci problemu.

W zeszytcie zapisz ;

Główne przyczyny powodzi w Polsce.

Na czym polega przeciwdziałanie powodziom w Polsce.

Zadania dla klasy 7d 9.11



Dzień dobry kochani☺

... nowy tydzień pełen wyzwań...

Zaczynamy PONIEDZIAŁEK

Według planu:

1. chemia

Korzystając z podręcznika lub z podanych poniżej linków bardzo proszę o zrobienie notatek na podany poniżej temat. Czerwonym kolorem zaznaczyłam wskazówki, które mogą ułatwić pracę.

<https://epodreczniki.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DWkNmRCQe>

<https://epodreczniki.pl/a/azot-i-gazy-szlachetne/DIHTJ&vgf>

Temat: Powietrze – mieszanina jednorodna gazów

1. Czym jest powietrze? (mieszaniną jednorodną czy związkem chemicznym)
2. Wymień stałe (z uwzględnieniem zawartości procentowej) i zmienne składniki powietrza (epodreczniki.pl pkt.2)
3. Podaj właściwości powietrza oraz jego rolę i zastosowania (epodreczniki.pl pkt.3)
4. Podaj właściwości i zastosowania dla azotu (epodreczniki.pl pkt.2 i 3)
5. Podaj właściwości i zastosowania dla gazów szlachetnych (epodreczniki.pl pkt.4)

2 j. polski

Temat: Jak opisywać dzieła sztuki? – KNO

1. Zapisz temat w zeszyte przedmiotowym.
2. Otwórz podręcznik na str. 95-97.
3. Zapoznaj się z informacjami „Jak opisywać dzieła sztuki”.
4. Zwróć uwagę na przydatne słownictwo, z którego należy korzystać opisując wygląd danego obiektu.
5. Na str. 96 znajduje się przykładowy opis dzieła włoskiego artysty Leonardo da Vinci – przeczytaj go.
6. Spróbuj wykonać zad. 1 i 2 ze str. 96-97.
7. Powodzenia! Miłego dnia!

Jak opisywać dzieła sztuki?

OPIS DZIEŁA SZTUKI to wypowiedź, której celem jest przedstawienie wyglądu opisywanego obiektu oraz opinii na jego temat.

Jak opisać dzieło sztuki?

- **We wstępie** podaj najważniejsze informacje o dziele: kto jest jego twórcą, jaki nosi tytuł, jaką techniką zostało wykonane, kiedy powstało, gdzie można je obejrzeć.
- **W rozwinięciu** najpierw uwzględnij informacje o tematyce dzieła.
- **W kolejnym kroku** zwróć uwagę na sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów

Przydatne słownictwo

- **wstęp:** *autorem obrazu jest..., obraz namalowano farbami akwarelowymi..., dzieło powstało..., obraz znajduje się..., rzeźbę można podziwiać w...*
- **określenie tematu dzieła:** *tematem dzieła jest..., to scena rodzajowa/portret/pejzaż/martwa natura/scena historyczna; obraz przedstawia scenę..., jest to przykład malarstwa..., artysta przedstawił/uwiecznił/oddał/zobrazował*
- **opis kompozycji:** *na pierwszym planie / na drugim planie, w prawym górnym rogu / w lewym górnym rogu, w tle / w głębi / w centrum / z przodu / po obu stronach, kompozycja statyczna/dynamiczna, symetryczna/asymetryczna, otwarta/zamknięta*

Ćwiczenia

Przyjrzyj się obrazowi ze s. 97, a następnie wykonaj w zeszycie zadania.

1. Określ, jaki jest związek między tytułem obrazu a tym, co zostało na nim przedstawione.
2. Zaproponuj inny tytuł obrazu.
3. Dokończ podane zdania.

Tematem dzieła jest [?]. Artysta przedstawił [?].

4. Uporządkuj informacje o kompozycji dzieła. W tym celu uzupełnij schemat.



3. religia

Temat: BÓG I CZŁOWIEK W HISTORII ZBAWIENIA

Na początku przeczytajcie sobie tekst piosenki zespołu Trzecia godzina dnia:

„Był pewien człowiek, Który zbudował wielką łódź, Bo tak bardzo wierzył w to, Co mówił mu Bóg, Że nastąpi potop, straszny w sile swej I nie będzie miejsca, ani czasu (by zmienić światopogląd)

Był pewien człowiek, Który z Bogiem żył, Sto lat miał, gdy urodził mu się syn. Przeszedł do historii, Jako symbol wiary nieugiętej

Chór: Wierzyć to znaczy chodzić po wodzie Chodzić za Jezusem, kiedy lepiej jest lub kiedy gorzej Wierzyć to znaczy spoglądać w niebo Kochać bliźniego

Umieć żyć z nim na co dzień Posłuchaj przyjacielu Dobrej rady mej Możesz przeżyć życie, Które będzie mieć sens Jezus jest mym Panem Lepszym jutrem mym Jemu zaufałem (Nie żałuję tego wcale)”

Wierzyć to zaufać Bogu wbrew ludzkiej logice. Tak zaufali Noe i Abraham. Tak próbował uwierzyć św. Piotr, idąc po wodzie, choć chwila zwątpienia spowodowała, że zaczął tonąć. Wiara to pewien proces trwający przez całe życie. Św. Piotr zaparł się Jezusa, ale później oddał za Niego życie. Wiara musi się rozwijać. Inaczej wierzy dziecko, inaczej młody człowiek, a jeszcze inaczej ktoś, kto jest świadomy bliskości śmierci.

Na lekcjach historii zajmujecie się historią powszechną i historią Polski. Mówi się też o historii życia konkretnego człowieka. Dzisiaj dowiemy się, co to jest historia zbawienia. Historia zbawienia to stopniowa realizacja zbawczych planów Bożych w dziejach ludzkości. W sensie szerokim pojęcie to obejmuje całą historię, czyli wszystkie wydarzenia w dziejach ludzkości. W sensie ścisłym poprzez historię zbawienia rozumiemy tylko to, co dokonuje się w historii dla urzeczywistnienia Boskiego planu zbawienia świata. Chodzi tu o wydarzenia, przez które Bóg działał, posługując się ludźmi dla zbawienia świata.

Historia zbawienia to historia miłości Boga do człowieka. Rozpoczęła się stworzeniem i rajem i pomimo grzechu pierworodnego, trwa nadal. Kształtował ją Bóg, wychodząc naprzeciw grzesznemu człowiekowi przez swoje zbawcze słowo i zbawcze czyny. Rozpoznając w Nim swojego Stwórcę, człowiek odpowiadał posłuszeństwem, tęsknotą za utraconym Bogiem, miłością i uwielbieniem. Nie brakowało także chwil zapomnienia o Bogu, ale On zawsze cierpliwie czekał na powrót człowieka.

Wszyscy uczestniczymy w historii zbawienia nas samych. Pierwsze zadanie to troska o własne zbawienie. Następne – pomoc najbliższym, by oni również mogli zostać zbawieni, czyli osiągnąć niebo. Nie jest możliwe, byśmy mogli być szczęśliwi w niebie, nie troszcząc się na ziemi o zbawienie tych, których spotykamy na co dzień w domu czy szkole.

Bóg zaprasza cię do realizacji planu zbawienia ludzi. Zaufaj Mu. On wie, co jest dla ciebie najlepsze. I nawet jeśli teraz nie rozumiesz wielu spraw, z czasem dostrzeżesz w nich sens. Boże działanie w twoim życiu wybiega w przyszłość, która dla ciebie jest jeszcze nieznaną.

4. fizyka - zajęcia na platformie Teams

Temat: Prawo Archimedesesa.

1. Treść prawa Archimedesesa.
2. Wzór na siłę wyporu.

5. matematyka

Temat : Własności pierwiastkowania.

Przypomnijmy sobie jak włącza się liczbę pod znak pierwiastka oraz jak wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka.

Włączanie liczby pod pierwiastek

Przykład 2.1

Zapisz $4\sqrt{2}$ w postaci pierwiastka.

Zauważmy, że $4 = \sqrt{4^2}$, a następnie skorzystajmy ze wzoru $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.

$$4\sqrt{2} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4^2 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Zapisywanie iloczynu liczby i pierwiastka w postaci pierwiastka nazywamy **włączaniem liczby pod pierwiastek** (lub: pod znak pierwiastka).

Włączanie liczby pod pierwiastek przydaje się na przykład wtedy, gdy chcemy porównać dwie liczby zapisane w postaci wyrażeń z pierwiastkami.

Przykład 2.2

Która z liczb jest większa?

$$3\sqrt{5} \quad \text{czy} \quad 5\sqrt{3}$$

Włączmy liczbę pod znak pierwiastka:

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3^2} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

Teraz łatwo porównać liczby: $\sqrt{45} < \sqrt{75}$, czyli $3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$.

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5}$$

► Wylączenie liczby przed pierwiastek

Czasami trzeba wykonać operację odwrotną do włączania liczby pod pierwiastek: przekształcamy np. $\sqrt{32}$ do postaci $4\sqrt{2}$. Mówimy wtedy o wylączeniu liczby przed pierwiastek (lub: przed znak pierwiastka).

Przykład 3

Wylącz liczbę przed znak pierwiastka.

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt{504}$

a) $\sqrt{18} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

Liczbę 18 przedstawiliśmy w postaci iloczynu $9 \cdot 2$, bo pierwiastek z 9 jest liczbą naturalną.

b) Przy dużych liczbach, gdy trudno wykonać obliczenia w pamięci, możemy rozłożyć liczbę pod pierwiastkiem na czynniki pierwsze – w ten sposób znajdziemy kwadraty, które są dzielnikami tej liczby.

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

Teraz widać, jak można wylączyć z liczby 504 pełne kwadraty:

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7.$$

$$\text{Wobec tego: } \sqrt{504} = \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{2 \cdot 7} = 6\sqrt{14}.$$

Wiesz, że $3\sqrt{2} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2}$,
więc $\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$.

Uwaga. Umawiamy się, że polecenie „Wylącz liczbę przed znak pierwiastka” oznacza, że pod pierwiastkiem ma zostać najmniejsza możliwa liczba naturalna. Dlatego zapisania równości $\sqrt{504} = 2\sqrt{126}$ nie uznamy za wykonanie takiego polecenia.

W zeszyte wykonaj zadania z podręcznika zad 3,4/str 125 oraz zad 7/ str 126.

Rozwiązania zadań sprawdzimy na kolejnej lekcji na teams.

6. zajęcia rozwijające kreatywność – zajęcia na platformie Teams

Zapoznaj się z krótkim filmikiem: „Kreatywność w pigułce – 5 genialnych ćwiczeń” <https://www.youtube.com/watch?v=DO3V8y9SAs0>.

Rusz głową wykonując zagadki. Czekam na Twoje odpowiedzi.

Powodzenia!!!

7. geografia - zajęcia na platformie Teams

Temat: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Przeczytaj lekcję w podręczniku -Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=fveuwhC-jpg>

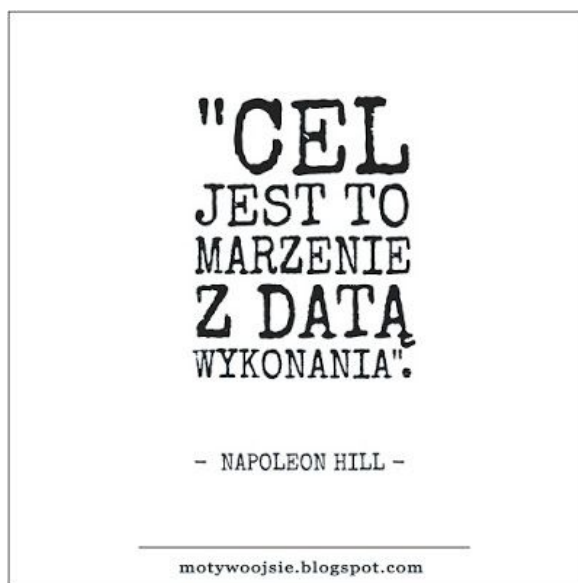
Wykonaj w zeszytcie ćwiczeń te zadania dotyczące lekcji , które nie sprawią Ci problemu.

W zeszytcie zapisz ;

Główne przyczyny powodzi w Polsce.

Na czym polega przeciwdziałanie powodziom w Polsce.

Zadania dla klasy 7d 9.11



Dzień dobry kochani☺

... nowy tydzień pełen wyzwań...

Zaczynamy PONIEDZIAŁEK

Według planu:

1. chemia

Korzystając z podręcznika lub z podanych poniżej linków bardzo proszę o zrobienie notatek na podany poniżej temat. Czerwonym kolorem zaznaczyłam wskazówki, które mogą ułatwić pracę.

<https://epodreczniki.pl/a/powietrze---sklad-i-wlasciwosci/DWkNmRCQe>

<https://epodreczniki.pl/a/azot-i-gazy-szlachetne/DIHTJ&vgf>

Temat: Powietrze – mieszanina jednorodna gazów

1. Czym jest powietrze? (mieszaniną jednorodną czy związkami chemicznymi)
2. Wymień stałe (z uwzględnieniem zawartości procentowej) i zmienne składniki powietrza (epodreczniki.pl pkt.2)
3. Podaj właściwości powietrza oraz jego rolę i zastosowania (epodreczniki.pl pkt.3)
4. Podaj właściwości i zastosowania dla azotu (epodreczniki.pl pkt.2 i 3)
5. Podaj właściwości i zastosowania dla gazów szlachetnych (epodreczniki.pl pkt.4)

2 j. polski

Temat: Jak opisywać dzieła sztuki? – KNO

1. Zapisz temat w zeszyte przedmiotowym.
2. Otwórz podręcznik na str. 95-97.
3. Zapoznaj się z informacjami „Jak opisywać dzieła sztuki”.
4. Zwróć uwagę na przydatne słownictwo, z którego należy korzystać opisując wygląd danego obiektu.
5. Na str. 96 znajduje się przykładowy opis dzieła włoskiego artysty Leonardo da Vinci – przeczytaj go.
6. Spróbuj wykonać zad. 1 i 2 ze str. 96-97.
7. Powodzenia! Miłego dnia!

Jak opisywać dzieła sztuki?

OPIS DZIEŁA SZTUKI to wypowiedź, której celem jest przedstawienie wyglądu opisywanego obiektu oraz opinii na jego temat.

Jak opisać dzieło sztuki?

- **We wstępie** podaj najważniejsze informacje o dziele: kto jest jego twórcą, jaki nosi tytuł, jaką techniką zostało wykonane, kiedy powstało, gdzie można je obejrzeć.
- **W rozwinięciu** najpierw uwzględnij informacje o tematyce dzieła.
- **W kolejnym kroku** zwróć uwagę na sposób rozmieszczenia poszczególnych elementów

Przydatne słownictwo

- **wstęp:** *autorem obrazu jest..., obraz namalowano farbami akwarelowymi..., dzieło powstało..., obraz znajduje się..., rzeźbę można podziwiać w...*
- **określenie tematu dzieła:** *tematem dzieła jest..., to scena rodzajowa/portret/pejzaż/martwa natura/scena historyczna; obraz przedstawia scenę..., jest to przykład malarstwa..., artysta przedstawił/uwiecznił/oddał/zobrazował*
- **opis kompozycji:** *na pierwszym planie / na drugim planie, w prawym górnym rogu / w lewym górnym rogu, w tle / w głębi / w centrum / z przodu / po obu stronach, kompozycja statyczna/dynamiczna, symetryczna/asymetryczna, otwarta/zamknięta*

Ćwiczenia

Przyjrzyj się obrazowi ze s. 97, a następnie wykonaj w zeszycie zadania.

1. Określ, jaki jest związek między tytułem obrazu a tym, co zostało na nim przedstawione.
2. Zaproponuj inny tytuł obrazu.
3. Dokończ podane zdania.

Tematem dzieła jest [?]. Artysta przedstawił [?].

4. Uporządkuj informacje o kompozycji dzieła. W tym celu uzupełnij schemat.



3. religia

Temat: BÓG I CZŁOWIEK W HISTORII ZBAWIENIA

Na początku przeczytajcie sobie tekst piosenki zespołu Trzecia godzina dnia:

„Był pewien człowiek, Który zbudował wielką łódź, Bo tak bardzo wierzył w to, Co mówił mu Bóg, Że nastąpi potop, straszny w sile swej I nie będzie miejsca, ani czasu (by zmienić światopogląd)

Był pewien człowiek, Który z Bogiem żył, Sto lat miał, gdy urodził mu się syn. Przeszedł do historii, Jako symbol wiary nieugiętej

Chór: Wierzyć to znaczy chodzić po wodzie Chodzić za Jezusem, kiedy lepiej jest lub kiedy gorzej Wierzyć to znaczy spoglądać w niebo Kochać bliźniego

Umieć żyć z nim na co dzień Posłuchaj przyjacielu Dobrej rady mej Możesz przeżyć życie, Które będzie mieć sens Jezus jest mym Panem Lepszym jutrem mym Jemu zaufałem (Nie żałuję tego wcale)”

Wierzyć to zaufać Bogu wbrew ludzkiej logice. Tak zaufali Noe i Abraham. Tak próbował uwierzyć św. Piotr, idąc po wodzie, choć chwila zwątpienia spowodowała, że zaczął tonąć. Wiara to pewien proces trwający przez całe życie. Św. Piotr zaparł się Jezusa, ale później oddał za Niego życie. Wiara musi się rozwijać. Inaczej wierzy dziecko, inaczej młody człowiek, a jeszcze inaczej ktoś, kto jest świadomy bliskości śmierci.

Na lekcjach historii zajmujecie się historią powszechną i historią Polski. Mówi się też o historii życia konkretnego człowieka. Dzisiaj dowiemy się, co to jest historia zbawienia. Historia zbawienia to stopniowa realizacja zbawczych planów Bożych w dziejach ludzkości. W sensie szerokim pojęcie to obejmuje całą historię, czyli wszystkie wydarzenia w dziejach ludzkości. W sensie ścisłym poprzez historię zbawienia rozumiemy tylko to, co dokonuje się w historii dla urzeczywistnienia Boskiego planu zbawienia świata. Chodzi tu o wydarzenia, przez które Bóg działał, posługując się ludźmi dla zbawienia świata.

Historia zbawienia to historia miłości Boga do człowieka. Rozpoczęła się stworzeniem i rajem i pomimo grzechu pierworodnego, trwa nadal. Kształtował ją Bóg, wychodząc naprzeciw grzesznemu człowiekowi przez swoje zbawcze słowo i zbawcze czyny. Rozpoznając w Nim swojego Stwórcę, człowiek odpowiadał posłuszeństwem, tęsknotą za utraconym Bogiem, miłością i uwielbieniem. Nie brakowało także chwil zapomnienia o Bogu, ale On zawsze cierpliwie czekał na powrót człowieka.

Wszyscy uczestniczymy w historii zbawienia nas samych. Pierwsze zadanie to troska o własne zbawienie. Następne – pomoc najbliższym, by oni również mogli zostać zbawieni, czyli osiągnąć niebo. Nie jest możliwe, byśmy mogli być szczęśliwi w niebie, nie troszcząc się na ziemi o zbawienie tych, których spotykamy na co dzień w domu czy szkole.

Bóg zaprasza cię do realizacji planu zbawienia ludzi. Zaufaj Mu. On wie, co jest dla ciebie najlepsze. I nawet jeśli teraz nie rozumiesz wielu spraw, z czasem dostrzeżesz w nich sens. Boże działanie w twoim życiu wybiega w przyszłość, która dla ciebie jest jeszcze nieznaną.

4. fizyka - zajęcia na platformie Teams

Temat: Prawo Archimedesesa.

1. Treść prawa Archimedesesa.
2. Wzór na siłę wyporu.

5. matematyka

Temat : Własności pierwiastkowania.

Przypomnijmy sobie jak włącza się liczbę pod znak pierwiastka oraz jak wyłączamy czynnik przed znak pierwiastka.

▶ Włączanie liczby pod pierwiastek

Przykład 2.1

Zapisz $4\sqrt{2}$ w postaci pierwiastka.

Zauważmy, że $4 = \sqrt{4^2}$, a następnie skorzystajmy ze wzoru $\sqrt{a} \cdot \sqrt{b} = \sqrt{a \cdot b}$.

$$4\sqrt{2} = \sqrt{4^2} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{4^2 \cdot 2} = \sqrt{32}$$

Zapisywanie iloczynu liczby i pierwiastka w postaci pierwiastka nazywamy **włączaniem liczby pod pierwiastek** (lub: pod znak pierwiastka).

Włączanie liczby pod pierwiastek przydaje się na przykład wtedy, gdy chcemy porównać dwie liczby zapisane w postaci wyrażeń z pierwiastkami.

Przykład 2.2

Która z liczb jest większa?

$$3\sqrt{5} \quad \text{czy} \quad 5\sqrt{3}$$

Włączmy liczbę pod znak pierwiastka:

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3^2} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{45}$$

$$5\sqrt{3} = \sqrt{5^2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{25 \cdot 3} = \sqrt{75}$$

Teraz łatwo porównać liczby: $\sqrt{45} < \sqrt{75}$, czyli $3\sqrt{5} < 5\sqrt{3}$.

$$3\sqrt{5} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 5}$$

► Wylączenie liczby przed pierwiastek

Czasami trzeba wykonać operację odwrotną do włączania liczby pod pierwiastek: przekształcamy np. $\sqrt{32}$ do postaci $4\sqrt{2}$. Mówimy wtedy o wylączeniu liczby przed pierwiastek (lub: przed znak pierwiastka).

Przykład 3

Wylącz liczbę przed znak pierwiastka.

a) $\sqrt{18}$ b) $\sqrt{504}$

a) $\sqrt{18} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{2} = 3\sqrt{2}$

Liczbę 18 przedstawiliśmy w postaci iloczynu $9 \cdot 2$, bo pierwiastek z 9 jest liczbą naturalną.

b) Przy dużych liczbach, gdy trudno wykonać obliczenia w pamięci, możemy rozłożyć liczbę pod pierwiastkiem na czynniki pierwsze – w ten sposób znajdziemy kwadraty, które są dzielnikami tej liczby.

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7$$

Teraz widać, jak można wylączyć z liczby 504 pełne kwadraty:

$$504 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 7 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7.$$

$$\text{Wobec tego: } \sqrt{504} = \sqrt{2^2 \cdot 3^2 \cdot 2 \cdot 7} = 2 \cdot 3 \cdot \sqrt{2 \cdot 7} = 6\sqrt{14}.$$

Wiesz, że $3\sqrt{2} = \sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2}$,
więc $\sqrt{3 \cdot 3 \cdot 2} = 3\sqrt{2}$.

Uwaga. Umawiamy się, że polecenie „Wylącz liczbę przed znak pierwiastka” oznacza, że pod pierwiastkiem ma zostać najmniejsza możliwa liczba naturalna. Dlatego zapisania równości $\sqrt{504} = 2\sqrt{126}$ nie uznamy za wykonanie takiego polecenia.

W zeszyte wykonaj zadania z podręcznika zad 3,4/str 125 oraz zad 7/ str 126.

Rozwiązania zadań sprawdzimy na kolejnej lekcji na teams.

6. zajęcia rozwijające kreatywność – zajęcia na platformie Teams

Zapoznaj się z krótkim filmikiem: „Kreatywność w pigułce – 5 genialnych ćwiczeń” <https://www.youtube.com/watch?v=DO3V8y9SAs0>.

Rusz głową wykonując zagadki. Czekaam na Twoje odpowiedzi.

Powodzenia!!!

7. geografia - zajęcia na platformie Teams

Temat: Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Przeczytaj lekcję w podręczniku -Ochrona przeciwpowodziowa a występowanie i skutki powodzi.

Obejrzyj film: <https://www.youtube.com/watch?v=fveuwHc-jpg>

Wykonaj w zeszyte ćwiczeń te zadania dotyczące lekcji , które nie sprawią Ci problemu.

W zeszyte zapisz ;

Główne przyczyny powodzi w Polsce.

Na czym polega przeciwdziałanie powodziom w Polsce.