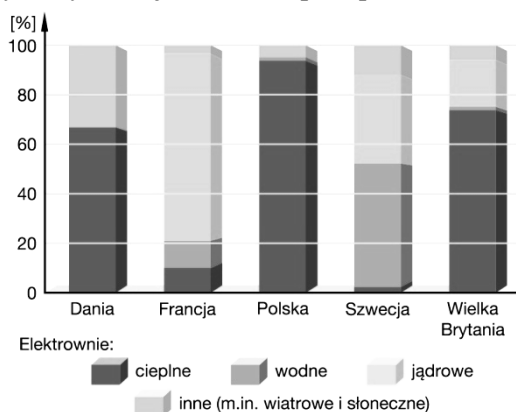


## PRZYRODA – PRACA KONTROLNA – klasa 2 - semestr 4

1. Dokonaj analizy wykresu przedstawiającej strukturę produkcji energii elektrycznej wg rodzajów elektrowni w wybranych krajach, a następnie podkreśl zdanie prawdziwe.



- A. Struktura produkcji energii elektrycznej we Francji jest niemal taka sama jak w Wielkiej Brytanii.
- B. Prawie połowa energii elektrycznej produkowanej w Polsce pochodzi z elektrowni ciepłych.
- C. Dominującą rolę w strukturze produkcji energii elektrycznej w Danii odgrywają elektrownie ciepłe.
- D. Udział elektrowni wodnych w strukturze produkcji energii elektrycznej w Szwecji nie przekracza 10%.
2. Zaznacz prawidłowe dokończenie zdania.

Udział wód słonych w całkowitej objętości hydrosfery wynosi

- A. 85,5%.
- B. 95,5%.
- C. 97,5%.
- D. 99,5%.
3. Wpisz obok zdania prawdziwego literę P, a obok zdania fałszywego – literę F.
- A. Elektrownie ciepłe dostarczają jedynie 1/4 energii elektrycznej produkowanej na świecie. ....
- B. W strukturze produkcji energii elektrycznej w Polsce z roku na rok maleje udział elektrowni wodnych i wiatrowych. ....
- C. Do produkcji energii cieplej z wykorzystaniem promieniowania słonecznego służą kolektory słoneczne. ....
- D. Jedną z wad energetyki słonecznej jest niewielka moc ogniw fotowoltaicznych. ....

4. Określ, jaką właściwość wody opisuje poniższy tekst.

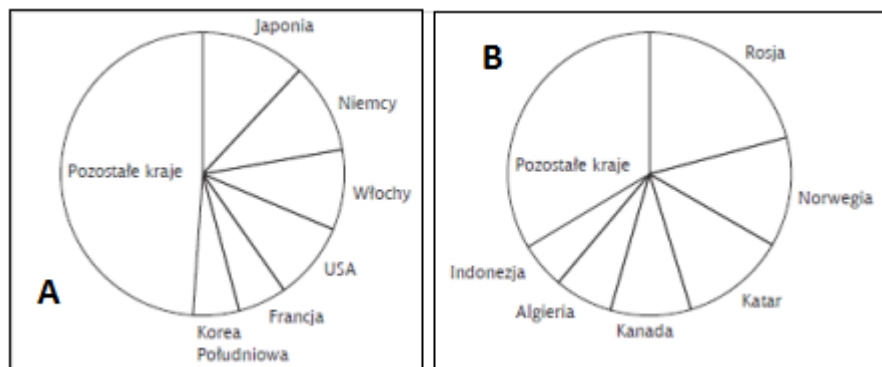
*Właściwość ta sprawia, że wahania temperatury w środowisku wodnym nie są tak duże. Zapewnia to organizmom wodnym w miarę stabilne warunki życia.*

.....

5. Wpisz literę W, jeśli zdanie dotyczy środowiska wodnego, lub literę L, jeśli dotyczy środowiska lądowego.

- A. Występują tu niewielkie wahania temperatury. ....
- B. Gęstość tego środowiska jest bardzo mała. ....
- C. Zawartość tlenu jest zmienna. ....
- D. Wilgotność wynosi 100%. ....
- E. Duża dostępność światła. ....

6. Wykresy przedstawiają największych importerów i eksporterów gazu ziemnego. Wskaż który wykres dotyczy eksporterów, a który importerów.



Źródło: Key World Energy Statistics, IEA 2010

7. Zaznacz podpunkt, w którym poprawnie wymieniono trzech największych producentów węgla kamiennego.

- A. Chiny, Stany Zjednoczone, Polska.
- B. Chiny, Stany Zjednoczone, Indie.
- C. Stany Zjednoczone, Kazachstan, Chiny.
- D. Kanada, Australia, Chiny.

8. Przyporządkuj wymienione państwa do wielkości produkcji energii elektrycznej.

Państwa: *Egipt, Niemcy, Stany Zjednoczone, Chiny*

Państwo	Produkcja w terawatogodzinach (TWh)	Produkcja w kWh na 1 mieszkańca	Udział w produkcji energii elektrycznej na świecie %
A.	3953	12 687	21,8
B.	133	1 599	0,6
C.	474	5 785	2,4

9. Wymień trzy ograniczenia w wykorzystaniu elektrowni wiatrowych.

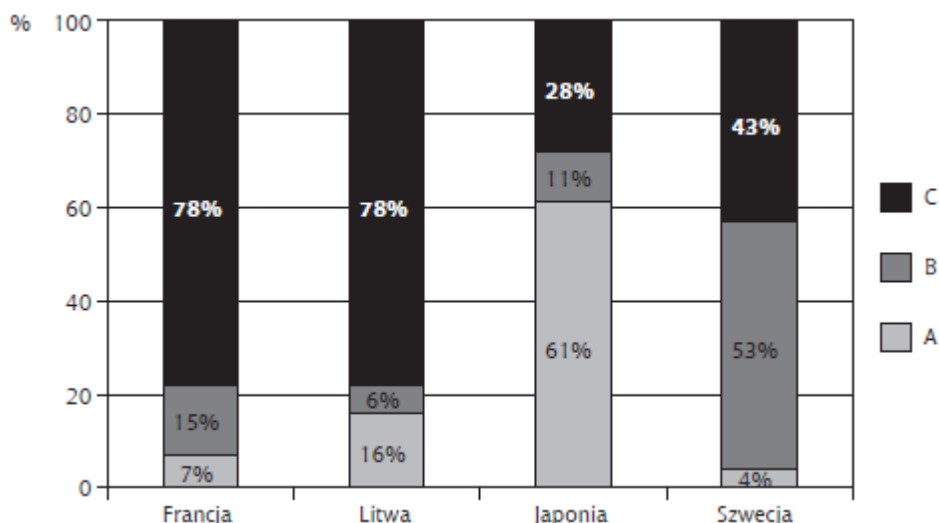
10. Przyporządkuj wynalazki podane w ramce (A–I) do odpowiedniego wynalazcy. Wpisz właściwe litery w odpowiednie pola tabeli.

Wskazówka: w ramce wymieniono też wynalazki, nad którymi nie pracowali wynalazcy wymienieni w tabeli.

Wynalazca	Wynalazek
1. Daniel Gabriel Fahrenheit	
2. Rudolf Diesel	
3. Galileusz	
4. Thomas Edison	
5. Ignacy Łukasiewicz	

- A. silnik parowy
- B. luneta astronomiczna
- C. lampa naftowa
- D. telegraf elektryczny
- E. żarówka
- F. silnik wysokoprężny

11. Wykresy przedstawiają produkcję energii elektrycznej według typów elektrowni. Wykonaj polecenia A i B. [3 p.]



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Kądziołka J., Kocimowski K., Wołonciej E., *Świat w liczbach 2011*, WSiP, Warszawa 2011

A. Rozpoznaj typy elektrowni oznaczone literami A i C.

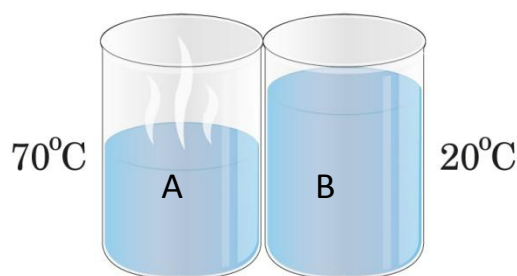
A. ....  
C. ....

B. Zapisz dwa argumenty za lub przeciw dużemu udziałowi elektrowni typu C w strukturze produkcji energii elektrycznej.

1. ....  
.....  
2. ....  
.....

12. Na rysunku przedstawiono dwa stykające się naczynia – A i B – zawierające wodę. Temperatura wody w naczyniu A to 70°C, a w naczyniu B – 20°C.

Oceń prawdziwość poniższych zdań. Zaznacz literę P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub literę F, jeśli jest fałszywe.



A. W wyniku wymiany ciepła pomiędzy naczyniem A a naczyniem B woda w naczyniu A oziębi się, a woda w naczyniu B się ogrzeje.	P	F
B. Głównym mechanizmem wymiany ciepła pomiędzy naczyniem A a naczyniem B jest promieniowanie.	P	F
C. Efektem wymiany ciepła pomiędzy naczyniem A a naczyniem B będzie wyrównanie się temperatur wody w obydwu naczyniach.	P	F