



**CHEMIA
SESJA ZIMOWA
2010**

**1
GIMNAZJUM
KLASA 1**

1. jest niemetalem.

- ☐A) rtęć ☐B) potas ☐C) bar ☐D) krzem

2. Stop, powstały przez rozpuszczenie złota w rtęci, to

- ☐A) mosiądz ☐B) amalgamat
☐C) brąz ☐D) duraluminium

3. jest składnikiem powietrza o stałej zawartości.

- ☐A) tlen
☐B) tlenek wodoru
☐C) tlenek węgla (IV)
☐D) ozon

4. nie jest gazem szlachetnym.

- ☐A) Argon ☐B) Wodór
☐C) Hel ☐D) Ksenon

5. Ile waży powietrze znajdujące się w sali gimnastycznej o wymiarach: 22 m x 14 m x 6,5 m. Gęstość powietrza wynosi 1,29 g/dm³.

- ☐A) ok. 2,6 kg ☐B) ok. 26 kg
☐C) ok. 258 kg ☐D) ok. 2,58 tony

6. Symbolem chemicznym glinu jest

- ☐A) Ga ☐B) Gl ☐C) Al ☐D) Am

7. Wokół jądra każdego pierwiastka chemicznego krążą

- ☐A) nukleony ☐B) protony
☐C) elektrony ☐D) neutrony

8. Tlenek węgla (IV)

- ☐A) zmętnia wodę wapienną
☐B) jest gazem palnym
☐C) nie rozpuszcza się w wodzie
☐D) jest lżejszy od powietrza

9. Wodę poddano działaniu prądu elektrycznego. W wyniku tego procesu otrzymano dwa gazy. Te gazy to

- ☐A) wodór i azot
☐B) tlen i azot
☐C) tlen i wodór
☐D) tlen i tlenek wodoru

10. Reakcja opisana w zadaniu 9 to reakcja

- ☐A) spalania ☐B) analizy
☐C) syntezy ☐D) wymiany

11. Która z wymienionych przemian jest reakcją chemiczną?

- ☐A) topnienie śniegu
☐B) sublimacja suchego lodu
☐C) gotowanie wody
☐D) spalanie gazu ziemnego w kuchence

12. Mieszaniną niejednorodną jest

- ☐A) powietrze
☐B) mieszanina wody z piaskiem
☐C) brąz
☐D) roztwór cukru

13. Tlenek węgla (IV) nie jest wykorzystywany do

- ☐A) wypełniania żarówek elektrycznych
☐B) napełniania gaśnic śniegowych
☐C) produkcji napojów orzeźwiających
☐D) konserwacji (schładzania) żywności.

14. Higroskopijność to

- ☐A) proces oddzielania wody od substancji
☐B) zdolność do wytrącania się kryształów substancji stałej
☐C) zdolność do pochłaniania wilgoci
☐D) proces skraplania pary wodnej

15. Ozon jest odmianą alotropową

- ☐A) węgla ☐B) tlenu
☐C) fosforu ☐D) siarki

16. Reakcja chemiczna opisana równaniem: tlenek żelaza (III) + węgiel → żelazo + tlenek węgla (IV) jest reakcją

- ☐A) syntezy ☐B) wymiany
☐C) analizy ☐D) spalania

17. W reakcji z zadania 16
jest reduktorem.

- ☐ A) węgiel
☐ B) tlenek żelaza (III)
☐ C) żelazo
☐ D) tlenek węgla (IV)

18. W szkolnej pracowni chemicznej możemy
otrzymać wodór w wyniku

- ☐ A) destylacji skroplonego powietrza
☐ B) ogrzewania nadmanganianu potasu
☐ C) reakcji cynku z tlenkiem wodoru
☐ D) działania kwasu solnego na magnez

19. Najlżejszym z gazów szlachetnych jest
.....

- ☐ A) argon ☐ B) radon ☐ C) neon ☐ D) hel

20. Metale lekkie mają gęstość mniejszą od
5 g/cm³. Metalem lekkim jest

- ☐ A) magnez ☐ B) miedź
☐ C) srebro ☐ D) cynk

21. Gęstość złota wynosi 19,3 g/cm³. Masa kawałka
złota o objętości 0,5 dm³ (pół litra) wynosi
.....

- ☐ A) 965 g ☐ B) 1,93 kg
☐ C) 9,65 kg ☐ D) 19,3 kg

22. Złoto jest razy cięższe od potasu.
Gęstość potasu wynosi 0,89 g/cm³.

- ☐ A) 7 ☐ B) 10
☐ C) 16 ☐ D) ponad 21

23. Wszystkie metale

- ☐ A) są ciałami stałymi
☐ B) mają taką samą temperaturę topnienia
☐ C) dobrze przewodzą prąd elektryczny
☐ D) mają jednakową barwę

24. Tlen znajdujący się w pokoju o wymiarach
5,5 m x 3 m x 3 m ma masę ok. Gęstość
tlenu w temp. 25°C wynosi 1,31 g/m³.

- ☐ A) 13,6 kg ☐ B) 64,9 kg
☐ C) 1,4 kg ☐ D) 65 ton

25. Symbole chemiczne pierwiastków pochodzą od
ich łacińskich nazw. *Natrium* to łacińska nazwa
.....

- ☐ A) niklu ☐ B) sodu ☐ C) azotu ☐ D) bromu

26. Związek chemiczny azotu i wodoru nosi nazwę
.....

- ☐ A) amoniak ☐ B) mosiądz
☐ C) metan ☐ D) azotowódór

27. Stop, którego głównymi składnikami są miedź
i cyna, to

- ☐ A) patyna ☐ B) stal cynowa
☐ C) duraluminium ☐ D) brąz

28. Cząstka elementarna o masie ok. 1/1840 u
i ładunku ujemnym to

- ☐ A) pozyton ☐ B) neutron
☐ C) elektron ☐ D) proton

29. Wybierz prawdziwe zdanie.

- ☐ A) Grafit, alotropowa odmiana węgla, bardzo dobrze
przewodzi prąd elektryczny.
☐ B) Tlenek węgla (IV) jest lżejszy od powietrza.
☐ C) Siarka jest używana do wytwarzania przewodów
elektrycznych.
☐ D) Ołów jest metalem o najwyższej temperaturze
topnienia. (ponad 3000°C)

30. Gaz, którego zawartość w powietrzu wynosi ok.
1% objętościowego, to

- ☐ A) azot ☐ B) ozon ☐ C) wodór ☐ D) argon