

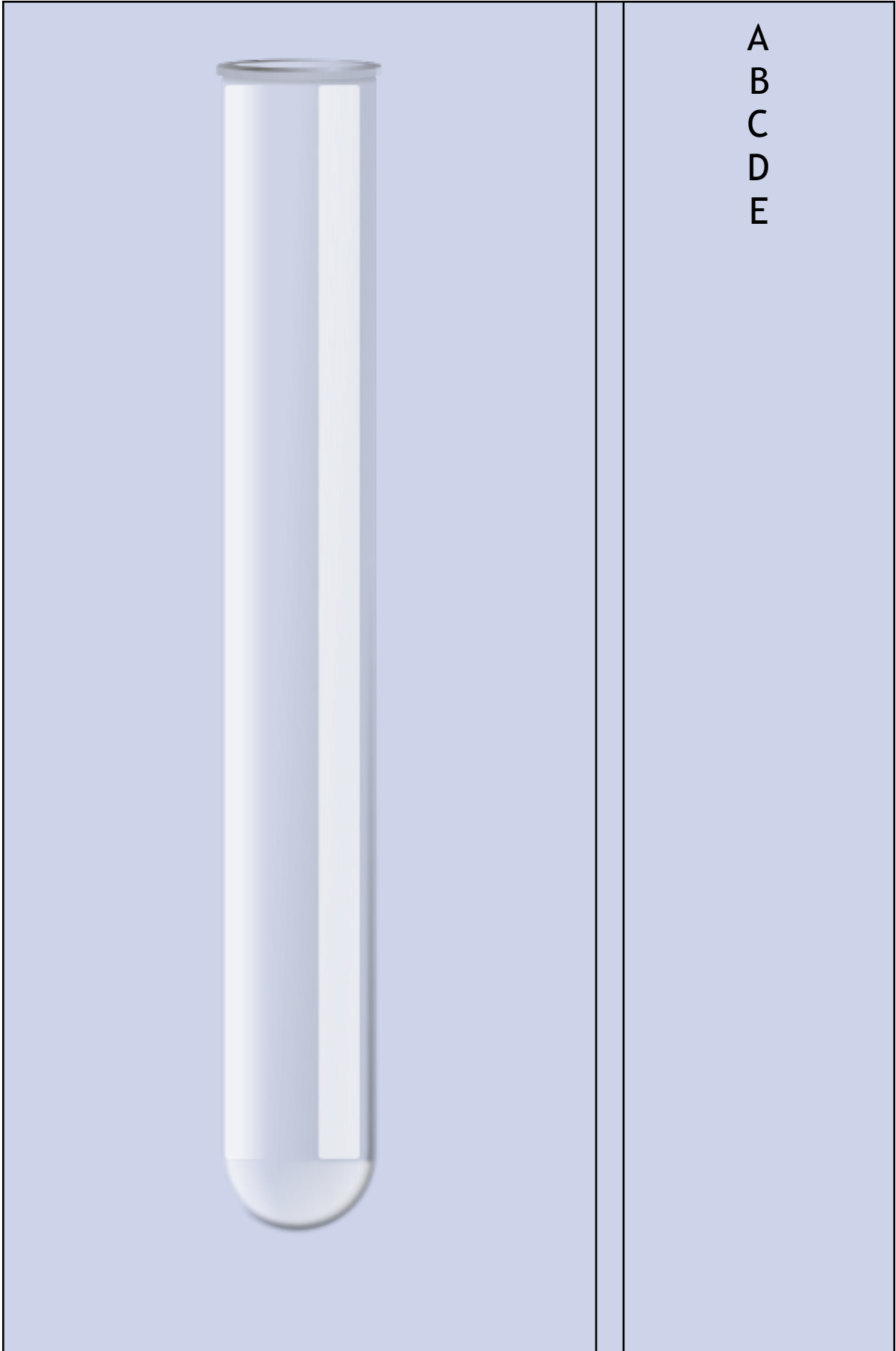
# ZESTAW EGZAMINACYJNY CHEMIA

## II ETAP EDUKACYJNY SZKOŁA PODSTAWOWA Klasa VII

.....  
.....  
imię i nazwisko ucznia

.....  
dzień - miesiąc - rok  
przeprowadzenia egzaminu

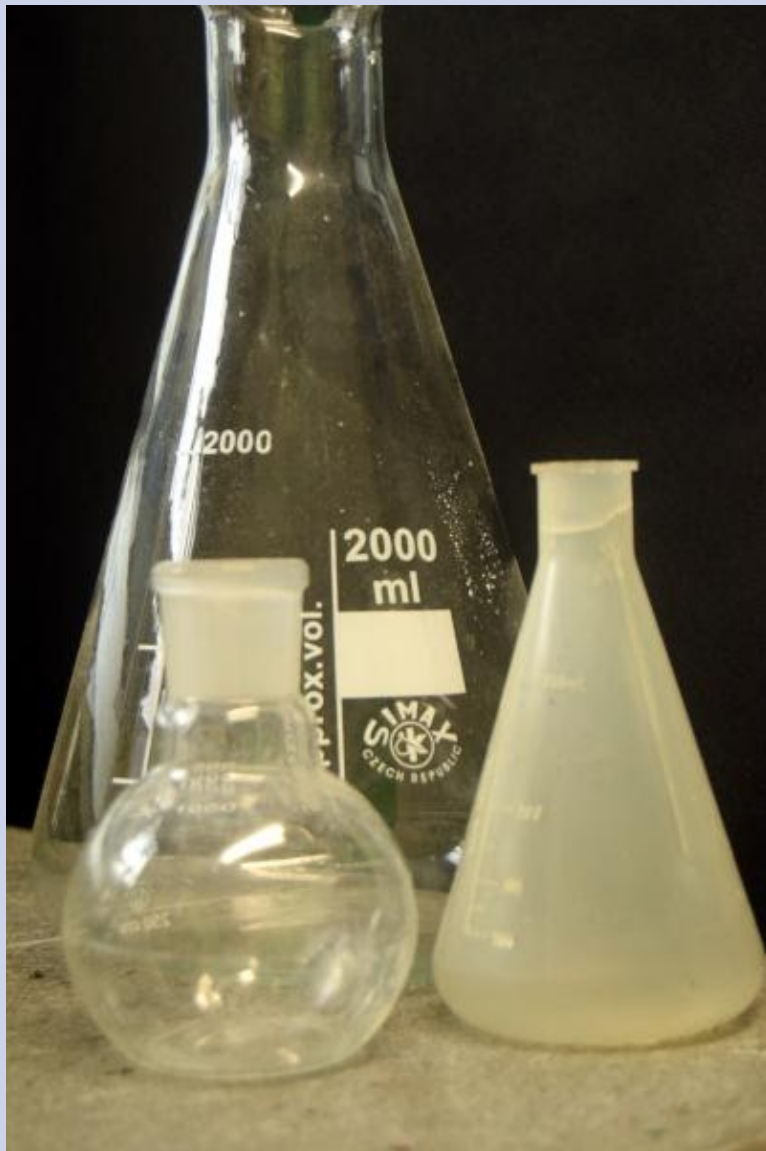
# 1. Przyporządkuj właściwe nazwy do sprzętu chemicznego.



A  
B  
C  
D  
E



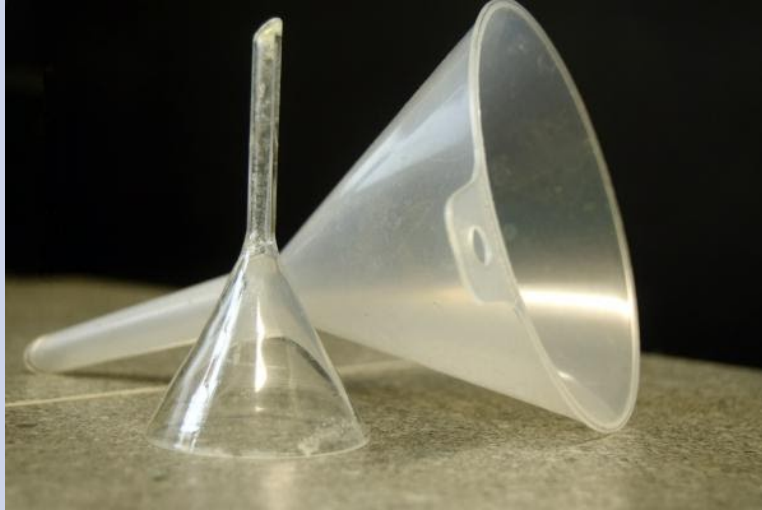
A  
B  
C  
D  
E



A  
B  
C  
D  
E



A  
B  
C  
D  
E








A  
B  
C  
D  
E

A	B	C	D	E
A	B	C	D	E
A	B	C	D	E
A	B	C	D	E
A	B	C	D	E

1. kolba; B) cylinder miarowy; C) Probówka; D) zlewka; E) lejek;

2. Przyporządkuj zagrożenia do właściwych piktogramów.

	A B C D E
	A B C D E
	A B C D E
	A B C D E
	A B C D E

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

A	B	C	D	E
A	B	C	D	E
A	B	C	D	E
A	B	C	D	E

1. substancja szkodliwa dla środowiska; B)  
 substancja żrąca;  
 C) substancja rakotwórcza; C) substancja  
 działająca uczulająco na skórę; D) substancja  
 utleniająca; E) substancja rakotwórcza;

- 3. Wskaż które z właściwości określimy jako  
 fizyczne (F) a które jako chemiczne (Ch).  
 Zamaluj właściwe pole.**

barwa	Ch F
temperatura wrzenia	Ch F
palność	Ch F



gęstość	Ch F
---------	---------

Ch	F
----	---

Ch	F
----	---

Ch	F
----	---

Ch	F
----	---

#### 4. Oblicz gęstość roztworu:

100 ml roztworu wodnego pewnej substancji ma masę 110 g. Gęstość tego roztworu wynosi: A) 1,1g/cm <sup>3</sup> ; B) 11g/cm <sup>3</sup> ; C) 110g/cm <sup>3</sup> .	A B C
--	-------------

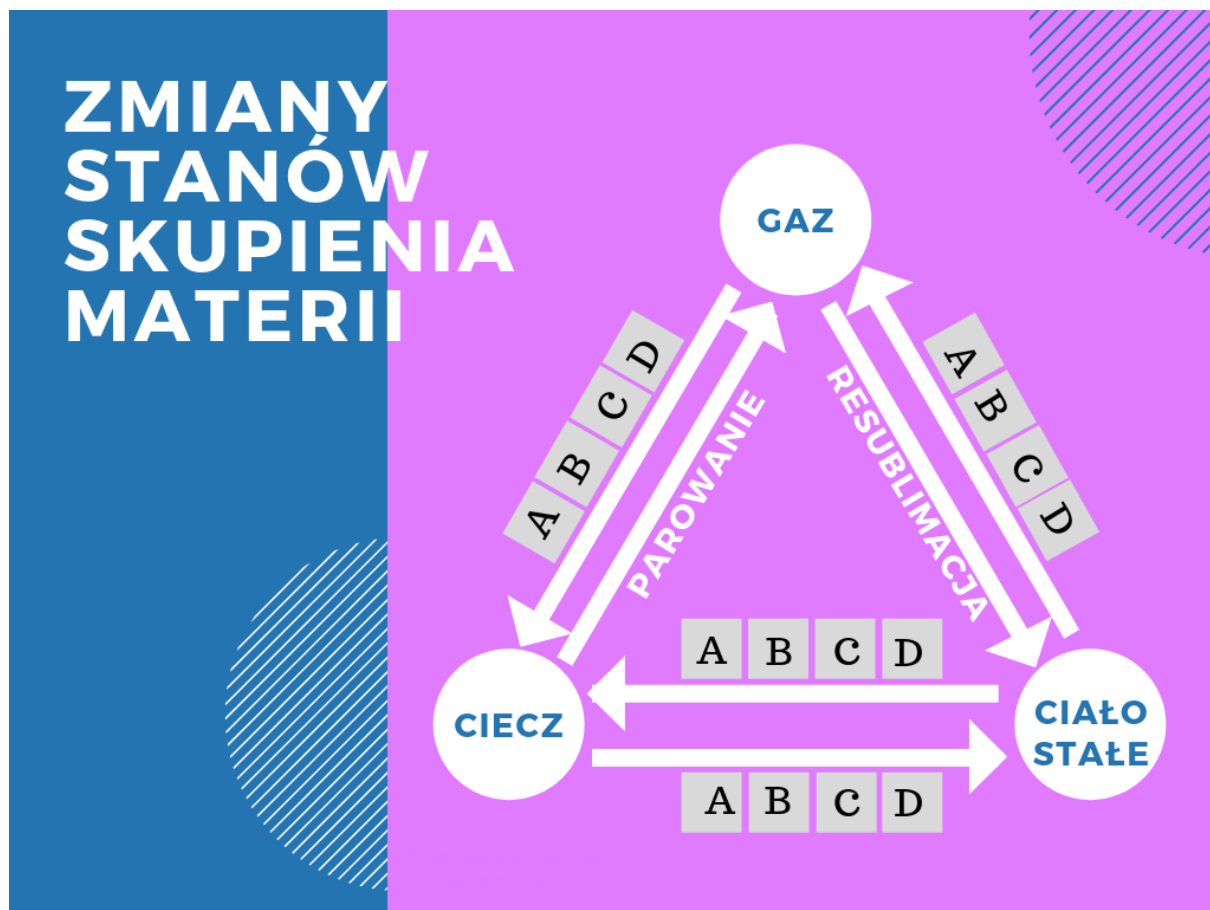
A	B	C
---	---	---

#### 5. Rozdzielanie mieszanin.

Mieszaninę dwóch cieczy: wody i alkoholu etylowego rozdzielimy metodą: 1. dekantacji; B) destylacji; C) chromatograficzną.	A B C
---	-------------

A	B	C
---	---	---

6. Wskaż właściwe procesy na rysunku:



1. sublimacja; B) skraplanie; C) topnienie; D) krzepnięcie.

7. Zjawisko dyfuzji zachodzi na skutek:

1.chaotycznych ruchów cząsteczek związanych z ich energią termiczną;	a b c
2.oddziaływania grawitacyjnego księżyca;	
3.rozpadu izotopów promieniotwórczych;	

a	b	c
---	---	---

## 8. Wskaż właściwe symbole pierwiastków chemicznych:

potas	A B C D E
rtęć	A B C D E

sód	A B C D E
węgiel	A B C D E
chlor	A B C D E

A	B	C	D	E
A	B	C	D	E
A	B	C	D	E
A	B	C	D	E
A	B	C	D	E

1. C;

B) Na;

C) Cl;

D) Hg;

E) K;

## 9. Wskaż w którym okresie i grupie znajduje się pierwiastek:

		Grupa																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Okres	1	1 H																		2 He
	2	3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne	
	3	11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar	
	4	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr	
	5	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe	
	6	55 Cs	56 Ba		72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn	
	7	87 Fr	88 Ra		104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og	
	Lantanowce	57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu				
	Aktynowce	89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr				

srebro - okres:....., grupa:.....;

sód - okres:....., grupa:.....;

wodór: okres:.....grupa.....;

azot - okres....., grupa:.....

## 10. Wskaż, które z pierwiastków są metalami (M) a które niemetalami (NM):

siarka	M NM
miedź	M NM

wodór	M NM
sód	M NM
chlor	M NM

M	NM
M	NM
M	NM
M	NM
M	NM

## 11. Uzupełnij tabelę:

Nuklid	Ilość protonów	Ilość elektronów	ilość neutronów
${}^2_1\text{H}$			
${}^4_2\text{He}$			
${}^3_2\text{He}$			

${}_{3}^{1}\text{H}$			
${}_{4}^{9}\text{Be}$			

**12. Narysuj wzory elektronowe, kropkowe:  
cząsteczki wodoru, cząsteczki chloru,  
cząsteczki tlenu, atomu węgla.**

**13. Wskaż charakter wiązania w podanych  
cząsteczkach: jonowy (J) lub kowalencyjny (K)**

NaCl	J K
H <sub>2</sub>	J K

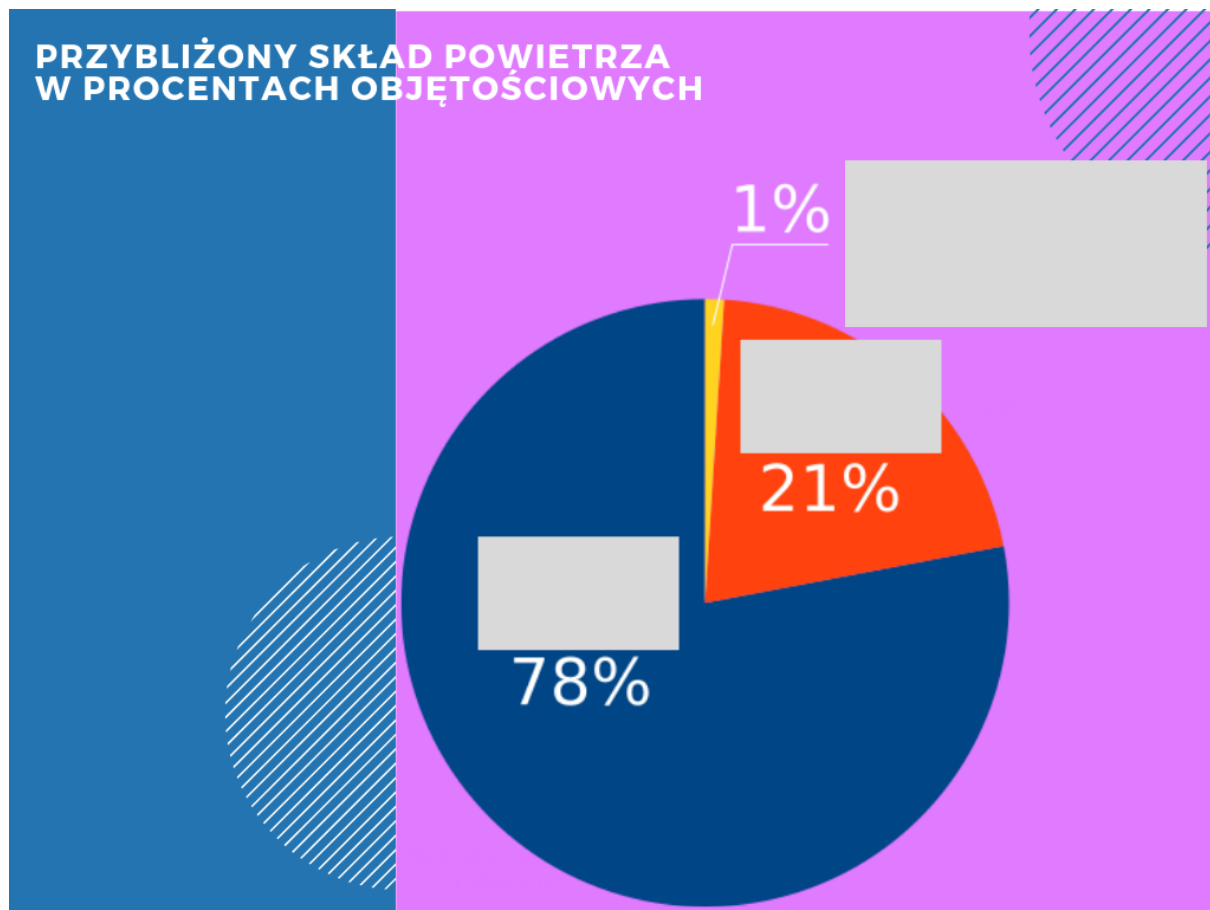
$\text{KI}$	$\begin{matrix} \text{J} \\ \text{K} \end{matrix}$
$\text{O}_2$	$\begin{matrix} \text{J} \\ \text{K} \end{matrix}$
$\text{KCl}$	$\begin{matrix} \text{J} \\ \text{K} \end{matrix}$

J	K
J	K
J	K
J	K
J	K

**14. Uzupełnij diagram opisujący składniki powietrza.**

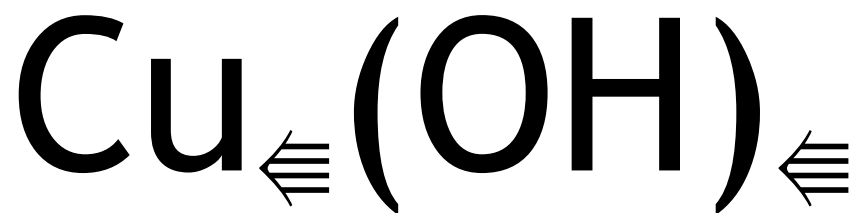


**PRZYBLIŻONY SKŁAD POWIETRZA  
W PROCENTACH OBJĘTOŚCIOWYCH**



**15. Uzupełnij wzory tlenków i wodorotlenków:**





**16. Wskaż właściwe rozwiązanie:**

W 100 ml wody rozpuszczono 5 gramów pewnej substancji. Jakie będzie stężenie procentowe tak otrzymanego roztworu? Wynik podaj w zaokrągleniu do pełnego procenta.

A  
B  
C

A	B	C
---	---	---

1. 4%;    B) 5%;    C) 10%;