

Imię .....

## Sprawdzian wiedzy nr 2 z fizyki dla sem. IV

**1** Zaznacz, które zdania są prawdziwe, a które fałszywe.

( ... / 4 p.)

1.	Na jednej okładce naładowanego kondensatora jest nadmiar, a na drugiej niedobór elektronów.	<b>P</b>	<b>F</b>
2.	Pierwowzorem kondensatora była butelka z fluidem.	<b>P</b>	<b>F</b>
3.	W naładowanym kondensatorze między okładkami jest napięcie elektryczne.	<b>P</b>	<b>F</b>
4.	Jednostką ładunku elektrycznego jest 1 volt (1 V).	<b>P</b>	<b>F</b>

**2** Wskaż poprawne dokończenie zdania. W porównaniu z akumulatorem zaletą kondensatora o tych samych rozmiarach jest to, że:

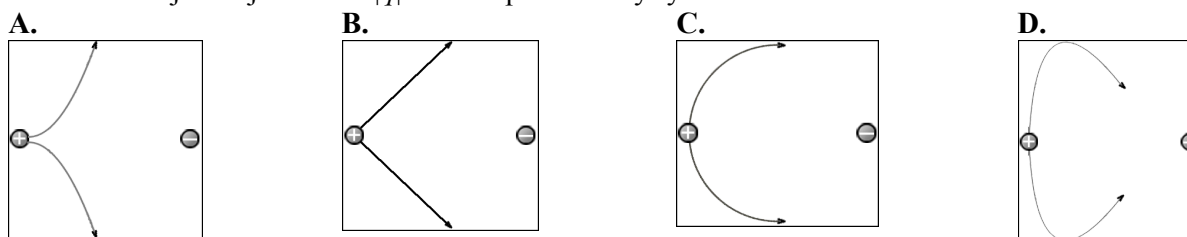
( ... / 1 p.)

- A. gromadzi on znacznie więcej energii.  
B. może być on wielokrotnie ładowany.

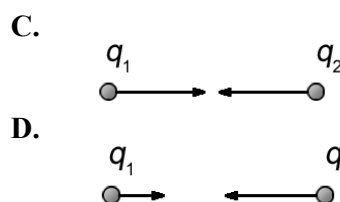
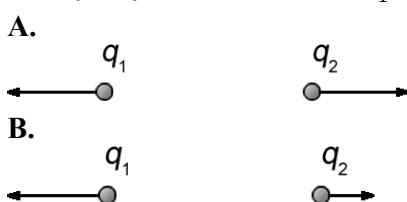
- C. jego energię można szybko odzyskać.  
D. nie zawiera on metalowych części.

**3** Na rysunku zamierzano przedstawić fragment linii pola elektrostatycznego w pobliżu dwóch różnoimiennych ładunków o tej samej wartości  $|q|$ . Wskaż prawidłowy rysunek.

( ... / 1 p.)

**4** Wskaż ilustrację, na której prawidłowo pokazano wektory sił elektrostatycznego oddziaływania ładunków elektrycznych o wartościach  $q_1 = +1 \mu\text{C}$  i  $q_2 = +2 \mu\text{C}$ .

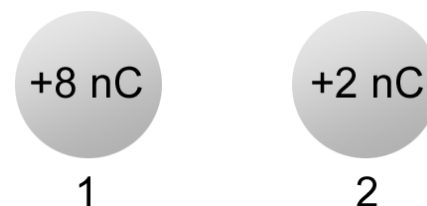
( ... / 1 p.)

**5** Dwie jednakowe przewodzące kulki są naelektryzowane ładunkami dodatnimi podanymi na rysunku. Wskaż ładunek, jaki przepłynął po zetknięciu kulek, a także kierunek przepływu.

( ... / 1 p.)

- A. +3 nC z kulki 1 na 2  
B. -3 nC z kulki 1 na 2

- C. +3 nC z kulki 2 na 1  
D. -3 nC z kulki 2 na 1

**6** Zetknięto dwie plastikowe rurki: jedną naelektryzowaną, drugą obojętną. Suma ładunków obu rurek jest równa -1 nC. Początkowy ładunek naelektryzowanej rurki był równy:

( ... / 1 p.)

- A. -2 nC.                      B. -1 nC.                      C. -0,5 nC.                      D. -1,5 nC.

**7** Zapisz liczby w notacji wykładniczej:

( ... / 2 p.)

1. Podczas elektryzowania z jedwabnej apaszki odplynęło ok. 12 miliardów elektronów.  
2. Zatem zyskała ona ładunek 2 nanokulombów.