

Zadanie 12.

W którym wierszu tabeli poprawnie scharakteryzowano wymienione węglowodory? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

	Metan	Eten	Etyn
A.	jest gazem	jest gazem	jest cieczą
B.	w jego cząsteczce występuje wiązanie podwójne	odbarwia wodę bromową	nie odbarwia wody bromowej
C.	odbarwia wodę bromową	ulega polimeryzacji	jest gazem
D.	jest związkem nasyconym	jest związkem nienasyconym	w jego cząsteczce występuje wiązanie potrójne

Zadanie 13.

Wzdłuż dróg krajowych umieszczone są w równych odstępach (co 100 m) biało-czerwone słupki. Tomek, jadąc z tatą samochodem, zauważył, że od pewnego czasu mijają je równo co 5 sekund. W pewnej chwili prędkość samochodu zaczęła stopniowo maleć. Tomek, kontynuując w tym czasie swoje obserwacje, otrzymał dwa kolejne wyniki.

Które spośród podanych niżej wyników (zapisanych w kolejności ich otrzymania) mógł uzyskać Tomek?

A. 4 s i 3 s

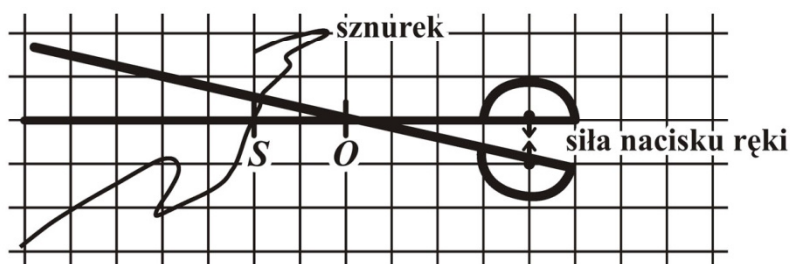
B. 3 s i 4 s

C. 6 s i 7 s

D. 7 s i 6 s

Zadanie 14.

Na rysunku pokazano przecinanie sznurka w punkcie *S* za pomocą nożyczek.



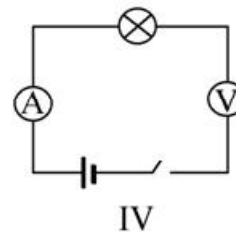
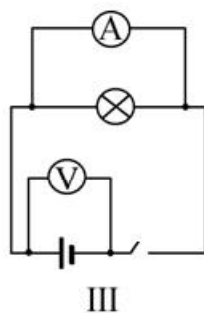
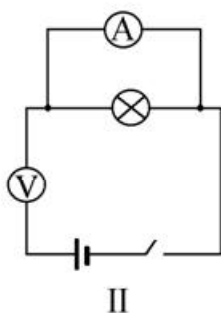
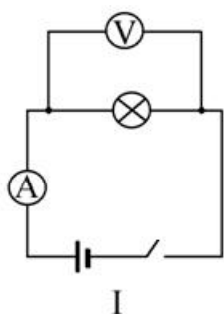
Oceń prawdziwość poniższych zdań. Wybierz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

Aby zwiększyć wartość siły tnącej, należy sznurek przysunąć bliżej punktu <i>O</i> .	P	F
Praca wykonana przez siłę tnącą jest większa od pracy wykonanej przez siłę nacisku ręki.	P	F

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Informacje do zadań 15. i 16.

Uczniowie, podzieleni na cztery grupy (I–IV), otrzymali zadanie wyznaczenia mocy żarówki. W tym celu zbudowali obwody elektryczne, które przedstawili na schematach.



Zadanie 15.

Która grupa uczniów poprawnie zbudowała obwód potrzebny do przeprowadzenia pomiaru? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. I

B. II

C. III

D. IV

Zadanie 16.

Grupa, która poprawnie zbudowała obwód elektryczny, odczytała, że napięcie i natężenie prądu są równe odpowiednio: 4,5 V i 0,3 A. Za pomocą którego działania uczniowie obliczą moc żarówki? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

A. $\frac{4,5 \text{ V}}{0,3 \text{ A}}$

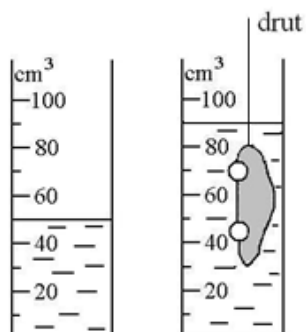
B. $4,5 \text{ V} \cdot 0,3 \text{ A}$

C. $\frac{0,3 \text{ A}}{4,5 \text{ V}}$

D. $4,5 \text{ V} + 0,3 \text{ A}$

Zadanie 17.

Uczennica wyznaczyła objętość zabawki o masie 20 g po zanurzeniu jej w menzurce z wodą za pomocą sztywnego, cienkiego drutu (patrz rysunek).



Następnie zdjęła zabawkę z drutu i wrzuciła ją do miski wypełnionej wodą (przyjmij gęstość wody równą $1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$).

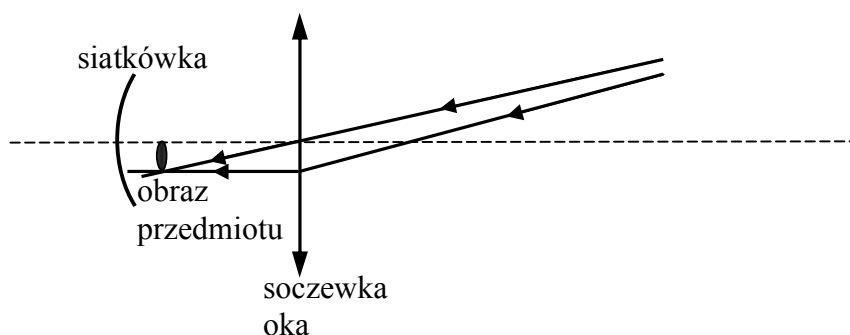
PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!

Czy zabawka będzie w misce pływać, czy zatonie? Wybierz odpowiedź A albo B i jej uzasadnienie 1. albo 2.

A.	Zabawka będzie pływać,	ponieważ	1.	wartość siły wyporu działającej na zabawkę jest mniejsza od ciężaru zabawki.
B.	Zabawka zatonie,		2.	gęstość zabawki jest mniejsza od gęstości wody.

Zadanie 18.



Janek ma wadę wzroku. Poniżej na uproszczonym rysunku przedstawiono bieg dwóch promieni świetlnych od przedmiotu do wnętrza jego oka.



Dokończ poniższe zdania: wybierz właściwe odpowiedzi spośród podanych.

Janek jest **A / B**.

W celu skorygowania wady wzroku powinien otrzymać soczewki okularowe o kształcie **C / D**.

A. dalekowidzem	B. krótkowidzem
C. 	D. 

PRZENIEŚ ROZWIĄZANIA NA KARTĘ ODPOWIEDZI!