

Test powtórzeniowy | Hydrostatyka i aerostatyka

1 Wskaż właściwe dokończenie zdania.

Ciśnienie hydrostatyczne zależy

- A. od gęstości cieczy i pola powierzchni podstawy słupa cieczy.
- B. od wysokości słupa cieczy i pola powierzchni jego podstawy.
- C. od gęstości cieczy i wysokości słupa cieczy.
- D. tylko od masy cieczy.

2 Jeśli staniesz na głębokim śniegu, zapadniesz się. Ale gdy założysz narty, masz szansę pozostać na powierzchni. Dlaczego? Wskaż właściwą odpowiedź.

- A. Stojąc na nartach, działam mniejszą siłą na śnieg, więc się nie zapadam.
- B. Narty mają znacznie większą powierzchnię niż buty, dzięki temu stojąc na nartach, wywieram na śnieg mniejsze ciśnienie (mimo nieco większego ciężaru).
- C. Na nartach działam mniejszą siłą na śnieg.
- D. Gdy stanę na nartach, ciśnienie się nie zmieni, ale zwiększy się pole powierzchni, więc się nie zapadnę.

3 Wskaż poprawne uzupełnienia zdań.

Jeżeli gęstość ciała jest większa od gęstości cieczy, to ciało w tej cieczy **A / B/ C**.

Jeżeli gęstość ciała i gęstość cieczy są sobie równe, to ciało w tej cieczy **A / B/ C**.

Jeżeli gęstość ciała jest mniejsza od gęstości cieczy, to ciało w tej cieczy **A / B/ C**.

- A. tonie B. pływa na jej powierzchni C. jest zanurzone na stałej głębokości

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

1.	Prawo Pascala znalazło zastosowanie m.in. w balonach, sterowcach oraz układach hamulcowych.	P	F
2.	Wielotonowy statek nie tonie dzięki sile wyporu.	P	F

5 W pokazanym na rysunku naczyniu znajduje się woda. Wskaż poprawne dokończenie zdania.

Gdy naciśniemy na tłoczek, wywierając ciśnienie 1 kPa, to ciśnienie w naczyniu wzrośnie:

- A. w punktach A i B o 1200 Pa, a w punktach C i D o 1000 Pa.
- B. w punktach A i B o 800 Pa, a w punktach C i D o 1000 Pa.
- C. w punktach A i B o 1000 Pa, natomiast w punktach C i D o 1200 Pa.
- D. we wszystkich punktach o 1000 Pa.

