

imię i nazwisko

- 1 Ciśnienie wywierane na podłoże przez kilogramowy sześcian o krawędzi 1 dm wynosi
 - a) 10 Pa
 - b) 0,1 Pa.
 - c) 1 mPa.
 - d) 1 kPa.

- 2 Tłoki prasy hydraulicznej mają powierzchnię 2 m^2 i 3 m^2 , a uzyskana siła to 6 N. Jaką siłą należało działać?
 - a) 7,5 N
 - b) 4 N.
 - c) 11 N
 - d) 9 N.

- 3 Woda wywiera na dno ciśnienie 40 kPa. Dno jest więc na głębokości
 - a) 40 km.
 - b) 400 000 000 m.
 - c) 4 m.
 - d) 0,25 m.

- 4 Ciało zanurzone w cieczy opada na dno, więc
 - a) siła wyporu jest mniejsza niż ciężar wypartej cieczy.
 - b) siła wyporu jest większa niż ciężar ciała.
 - c) jego gęstość jest inna niż gęstość cieczy.
 - d) siła wyporu jest większa niż ciężar wypartej cieczy.

- 5 Siła wyporu działająca na ciało zanurzone w wodzie
 - a) działa jednakowo we wszystkich kierunkach.
 - b) ma taką wartość jak ciężar zanurzonego ciała.
 - c) jest taka sama na Ziemi i na Księżycu.
 - d) ma taką wartość jak ciężar wody wypartej.

- 6 Twój nacisk na poziome podłoże
 - a) zwykle wyrażono by w paskalach.
 - b) nie zmieni się, gdy usiądziesz.
 - c) będzie mniejszy gdy się położysz.
 - d) byłby taki sam na Ziemi i na Księżycu.

- 7 Ciecz działa na zanurzone w niej ciało o objętości V siłą wyporu F_w . Gęstość tej cieczy określa wyrażenie:
 - a) $(F_w \cdot V) / g$.
 - b) $F_w \cdot g \cdot V$.
 - c) $F_w / (g \cdot V)$.
 - d) $(g \cdot V) / F_w$.

- 8 Prawo Pascala
 - a) wykorzystano do budowy prasy hydraulicznej.
 - b) określa warunek pływania ciał.
 - c) dotyczy tylko gazów.
 - d) dotyczy siły wyporu działającej na zanurzone ciała.

- 9 0,2 kPa to
 - a) 0,02 hPa
 - b) 20000 Pa
 - c) 0,0002 MPa
 - d) 20 hPa

- 10 Parcie
 - a) to ciśnienie wywierane na ciecz lub gaz.
 - b) zwykle wyraża się w niutonach.
 - c) to ciśnienie wywierane przez ciecz lub gaz.
 - d) to ciśnienie wywierane przez ciała stałe.

- 11 48-kilogramowy prostopadłościan o krawędziach 20 cm, 30 cm i 40 cm
 - a) jest sześcianem.
 - b) zanurzony w wodzie nie wypłynie ani nie opadnie na dno.
 - c) zatonie w wodzie.
 - d) będzie pływał w wodzie.

- 12 Ciśnienie hydrostatyczne
 - a) metr pod wodą jest większe w jeziorze niż w basenie.
 - b) nie zależy od gęstości cieczy.
 - c) to ciśnienie wywierane przez ciecz lub gaz.
 - d) metr pod wodą jest większe na Ziemi niż na Księżycu.

imię i nazwisko

- 1 Ciśnienie wywierane na podłoże przez 10-kilogramowy sześcian o krawędzi 5 metrów wynosi
 - a) 4 Pa.
 - b) 2,5 kPa.
 - c) 0,25 Pa.
 - d) 20 Pa.
- 2 Tłoki prasy hydraulicznej mają powierzchnię 30 cm^2 i 40 cm^2 , a uzyskana siła to 6 N. Jaką siłą należało działać?
 - a) 2 N
 - b) 72 N.
 - c) 7,5 N
 - d) 4,5 N.
- 3 Woda wywiera na dno ciśnienie 5 kPa. Dno jest więc na głębokości
 - a) 2 m.
 - b) 50 000 000 m.
 - c) 20 km.
 - d) 0,5 m.
- 4 Parcie
 - a) to siła nacisku wywierana przez ciecz lub gaz.
 - b) zwykle wyraża się w paskalach.
 - c) to ciśnienie wywierane przez ciała stałe.
 - d) to siła nacisku wywierana na ciecz lub gaz.
- 5 Gdy zamiast stać położysz się na podłodze,
 - a) Twój nacisk na podłoże zmaleje.
 - b) Twój nacisk na podłoże wzrośnie.
 - c) zwiększysz ciśnienie wywierane przez Ciebie na podłogę.
 - d) zmniejszysz ciśnienie wywierane przez Ciebie na podłogę.
- 6 Ciśnienie hydrostatyczne
 - a) nie dotyczy ciśnienia wywieranego przez ciecz.
 - b) zależy od kształtu naczynia.
 - c) metr pod wodą jest takie samo na Ziemi i na Księżycu.
 - d) metr pod wodą jest takie samo w jeziorze i w basenie.
- 7 Ciało zanurzone w cieczy wypływa na powierzchnię, więc
 - a) siła wyporu jest mniejsza niż ciężar ciała.
 - b) siła wyporu jest mniejsza niż ciężar wypartej cieczy.
 - c) jego gęstość jest inna niż gęstość cieczy.
 - d) siła wyporu jest większa niż ciężar wypartej cieczy.
- 8 0,002 MPa to
 - a) 200 hPa.
 - b) 2000 hPa
 - c) 20 hPa.
 - d) 0,000002 kPa
- 9 Ciecz o gęstości ρ działa na ciało zanurzone w tej cieczy siłą wyporu F_w . Objętość ciała określa wyrażenie:
 - a) $F_w / (\rho \cdot g)$.
 - b) $F_w \cdot g \cdot \rho$.
 - c) $(g \cdot F_w \cdot \rho) / F_w$.
 - d) $(F_w \cdot \rho) / g$.
- 10 Ciśnienie wywierane z zewnątrz na ciecz lub gaz
 - a) ma taką wartość jak ciężar zanurzonego ciała.
 - b) jest w nich przekazywane jednako w każdym kierunku.
 - c) ma taką wartość jak ciężar wody wypartej.
 - d) nie ma wpływu na ciśnienie tej cieczy lub tego gazu.
- 11 Prawo Archimidesa
 - a) dotyczy ciśnienia wywieranego z zewnątrz na ciecz lub gaz.
 - b) dotyczy tylko cieczy.
 - c) dotyczy siły wyporu działającej na zanurzone ciała.
 - d) wykorzystano do budowy prasy hydraulicznej.
- 12 2-gramowy prostopadłościan o krawędziach 1 cm, 3 cm i 4 cm
 - a) będzie pływał w wodzie.
 - b) jest sześcianem.
 - c) zatoni w wodzie.
 - d) zanurzony w wodzie nie wypłynie ani nie opadnie na dno.