Самостійна робота «Тиск твердих тіл, рідин і газів»

!!Виконати самостійну роботу можна лише раз і маєте на це 60хв!!

!!У завданнях з варіантами відповіді вписуєте **тільки літеру, цифру або слово** !!

!!У задачах в прямокутник для відповіді вписуєте **тільки значення** !!

1) Як зміниться **тиск** жінки на пісок, якщо вона перезується з босоніжок на підбори?



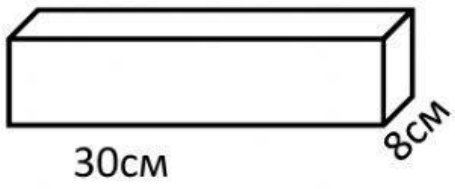


а) не зміниться; б) збільшиться; в) зменшиться. _____

2) Як зміниться **сила тиску** (вага Р – це і є сила, з якою вона тисне на пісок) жінки на пісок, якщо вона перезується з босоніжок на підбори?

а) не зміниться; б) збільшиться; в) зменшиться. _____

3) Розрахувати тиск коробки на стіл, якщо її маса 3 кг (коефіцієнт вільного падіння приймати g≈10Н/кг)




1 Розрахуйте площу опори коробки в системі одиниць СІ:

$S=a\cdot b=$ _____ $м^2$

2 Розрахуйте вагу коробки:

$F_{тиску}=P=m\cdot g=$ _____ Н

3 Розрахуйте тиск, який коробка чинить на стіл:

$p=$ _____ Па

4) 5. Виразіть в паскалях тиск:

32 кПа= _____Па

$700\ \frac{Н}{см^2}$ = _____Па

LIVEWORKSHEETS

5) Трактор чинить тиск на ґрунт 50кПа, площа дотику двох гусениць становить 24000см$^2$ . Визначити силу тиску трактора на ґрунт?

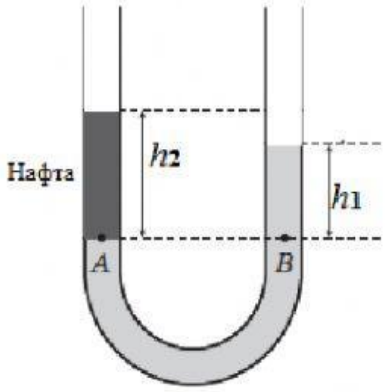
24000см$^2$ = _____м$^2$

$F_{тиску}$= _____

6) Водолаз в жорсткому скафандрі заглиблюється на глибину 250м. Визначити тиск води в морі на цій глибині ($\rho_{сол_вод}$=1030кг/м$^3$, g≈10Н/кг)

p= _____Па

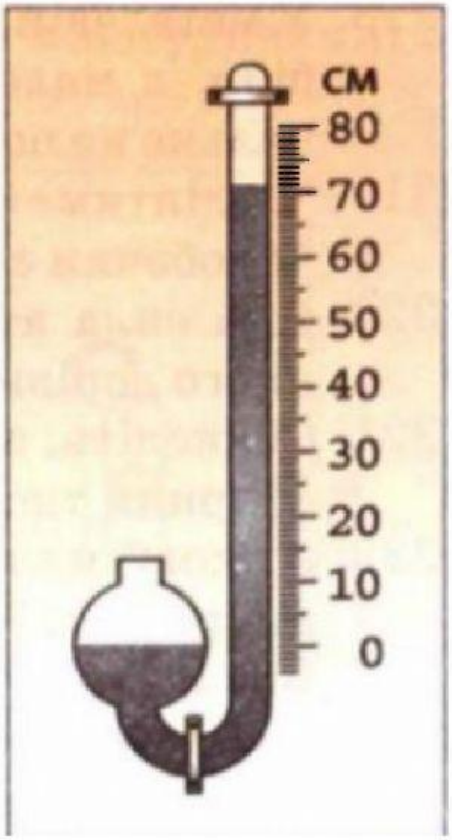
7) У ліве коліно U-подібної трубки з водою долили шар нафти висотою 16см. ($\rho_{нафта}$=800кг/м$^3$) Визначити висоту стовпчика води.




$$\frac{h_1}{h_2} = \frac{\rho_2}{\rho_1}$$

$h_{вода}$= _____см

8) Який тиск показує ртутний барометр? Виразіть цей тиск у паскалях.




Увага!!! Обов'язково **висоту** стовпчика ртуті беремо **в мм**!

**Підказ:**
Атмосферний тиск
760мм.рт.ст=101325Па
1мм.рт.ст. = 133,3Па

**p= _____Па**

LIVEWORKSHEETS