

Самостійна робота №2(робота, потужність, ККД)

(1 бал) Рухомий блок застосовують:

- а) для виграшу в силі або у відстані;
- в) для виграшу в роботі;
- б) лише для виграшу в силі;
- г) для зміни напрямку сили.

(1 бал) Яку роботу треба виконати, щоб витягти відро з водою із колодязя завглибшки 12 м? Маса відра з водою дорівнює 8 кг.

- а) 1,5 Дж; б) 15 Дж; в) 96 Дж; г) 960 Дж

(2 бали) Якою є потужність двигуна, якщо за 4 хв він виконує роботу 12 кДж?

- а) 50 Вт; б) 500 Вт; в) 3 кВт; г) 12 кВт.

(3 бали) Кит, плаваючи під водою зі швидкістю 18 км/год, розвиває потужність 150 кВт. Визначте силу опору води.

(3 бали) За допомогою підйомника автомобіль масою 2 т підняли на висоту 2 м. Визначте виконану при цьому роботу, якщо ККД підйомника становить 80 %.