**TRƯỜNG THCS NGỌC THỤY**

 **NĂM HỌC 2019-2020**

**HƯỚNG DẪN TỰ HỌC VÀ ÔN TẬP TẠI NHÀ MÔN LÍ 8**

**(Từ ngày 30/3- 5/4/2020)**

**PHẦN I: ÔN TẬP KIẾN THỨC**

**Bài tập ôn tập tổng hợp**: Tiếp tục luyện đề thi trực tuyến của bộ môn (có thể làm nhiều lần) http:study.hanoi.edu.vn

**Bài tập ôn theo chủ đề**: Chủ đề Công cơ học – Công suất

***Cách 1: Làm bài online***: <https://quizizz.com/join/quiz/5e7ac8ae67a6f6001bbf82a2/start>

***Cách 2: Làm trên phiếu học tập* PHIẾU BÀI TẬP CHỦ ĐỀ: CÔNG – CÔNG SUẤT**

1. **TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Trường hợp nào trong các trường hợp sau đây có công cơ học?

A. Khi có lực tác dụng vào vật.

B. Khi có lực tác dụng vào vật và vật chuyển dời theo phương vuông góc với phương của lực.

C. Khi có lực tác dụng vào vật và vật chuyển dời theo phương không vuông góc với phương của lực.

D. Khi có lực tác dụng vào vật nhưng vật vẫn đứng yên.

**Câu 2:** Trong trường hợp nào sau đây có sinh công cơ học?

A. Chiếc máy cày đang cày đất trồng trọt. B. Cô phát thanh viên đang đọc tin tức.

C. Một chiếc xe đang chạy thì tắt máy. D. Học sinh đang nghe giảng bài trong lớp.

**Câu 3:** Khi nói về công, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Chiếc cặp sách được đặt trên bàn, ta nói rằng bàn đã thực hiện công cơ học để nâng cặp.

B. Quả nặng được treo dưới lò xo, ta nói lò xo đã thực hiện một công cơ học để giữ quả nặng.

C. Quả táo rơi từ trên cây xuống, ta nói trọng lực đã thực hiện một công.

D. Một học sinh đang ngồi nghe giảng trong lớp, ta nói học sinh đã thực hiện một công.

**Câu 4:** Trong các hoạt động dưới đây, trường hợp nào ***không*** có công thực hiện?

A. Nhặt quyển sách rơi dưới đất và đặt lên bàn. B. Đeo ba lô trên vai và đứng yên trong hàng.

C. Ném một viên sỏi xuống hồ nước. D. Chạy bộ quanh hồ trong công viên.

**Câu 5:** Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào ***không*** có công cơ học?

A. Người thợ mỏ đang đẩy xe goòng chở than chuyển động

B. Một viên bi đang chuyển động thẳng đều trên mặt sàn nằm ngang coi như tuyệt đối nhẵn.

C. Người lực sĩ đang nâng quả tạ từ thấp lên cao.

D. Máy xúc đất đang làm việc.

**Câu 6:** Khi nói về công suất, phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Công suất được xác định bằng lực tác dụng trong một giây.

B. Công suất được xác định bằng công thức P = A. t

C. Công suất được xác định bằng công thực hiện trong một giây.

D. Công suất được xác định bằng công thực hiện được khi vật dịch chuyển được một mét.

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về công cơ học và công suất?

A. Công được thực hiện khi có lực tác dụng làm vật dịch chuyển một quãng đường nhất định.

B. Các máy cơ đơn giản không cho ta lợi về công, trừ đòn bẩy.

C. Công suất là công thực hiện trên một quãng đường dịch chuyển.

D. Các máy cơ không cho ta lợi về lực mà lợi về công suất.

**Câu 8:** Tìm phát biểu ***sai***

A. Vật có công suất càng lớn nếu thực hiện công trong thời gian càng ngắn.

B. Thời gian vật thực hiện công càng dài thì công suất của nó càng nhỏ.

C. Vật nào thực hiện công lớn hơn thì vật đó có công suất lớn hơn.

D. Trong cùng một thời gian, vật nào có khả năng sinh ra một công lớn hơn thì vật đó có công suất lớn hơn.

**Câu 9:** Đơn vị của công suất là

A. kWh B. J.s C. W D. W.s

**Câu 10:** Trường hợp nào sau đây có công suất lớn nhất?

A. Máy bơm nước có công suất 1,2kW.

B. Một con bò kéo cày trong một phút thực hiện được một công là 42kJ.

C. Một vận động viên điền kinh trong cuộc đua đã thực hiện một công 6200J trong thời gian 10 giây.

D. Một chiếc xe tải thực hiện được một công 7200J trong 8 giây.

**Câu 11:** Nếu gọi A1 là công tối thiểu cần thiết để đưa một vật 1000kg lên cao 2m, A2 là công tối thiểu cần thiết để đưa vật 2000kg lên cao 1m thì

A. A1 = 2A2 B. A2 = 2A1 C. A1 = A2 D. A1 > A2

**Câu 12:** Một máy bơm nước có công suất là 900W. Trong 1 giờ hoạt động, máy bơm thực hiện một công là bao nhiêu?

A. 3.240.000kJ B. 3.240.000J C. 900kJ D. 900J

**Câu 13:** Một cần cẩu nâng một vật có khối lượng 1800kg lên cao 6m trong thời gian 1 phút. Công suất của cần cẩu là:

A. 1800W B. 10800W C. 108000W D. 180W

**Câu 14:** Cần cẩu A nâng được 1500kg lên cao 4m trong 1 phút. Cần cẩu B nâng được 1200kg lên cao 5m trong 30 giây. Hãy so sánh công suất của hai cần cẩu trong hai quá trình trên?

A. Công suất của cần cẩu A lớn hơn B. Công suất của cần cẩu B lớn hơn

C. Công suất của hai cần cẩu bằng nhau D. Chưa đủ dữ liệu để so sánh.

**Câu 15:** Một động cơ kéo thang máy lên cao đều, biết thang máy nặng 800kg, sau 10 giây thang máy dịch chuyển được từ tầng 1 lên tầng 3 với độ cao 8m. Thông tin nào sau đây là đúng?

A. Lực kéo của động cơ là 8000N B. Công của lực kéo là 64000J

C. Công suất của động cơ thực hiện là 6400W D. Các thông tin A, B, C đều đúng.

**Câu 16:** Một người công nhân khuân vác trong 2 giờ được 48 thùng hàng, để khuân mỗi thùng hàng phải tốn một công là 15000J, công suất của người công nhân là :

A. 70W B. 80W C. 90W D. 100W

**Câu 17:** Một con ngựa kéo một chiếc xe đi đều với vận tốc 9km/h. Lực kéo của ngựa là 300N. Công suất của con ngựa có thể nhận giá trị nào trong các giá trị sau:

A. 750W B. 550W C. 650W D. 850W

**Câu 18:** Một người kéo đều một gàu nước từ giếng sâu 9m. Thời gian kéo hết 0,5 phút. Công suất của lực kéo là 15W. Trọng lượng của gàu nước là:

A. 30N B. 36N C. 50N D. 45N

**Câu 19:** Một người thợ xây kéo đều một bao xi măng 50kg lên cao 6m. Công suất của lực kéo là 150W. Thời gian kéo là bao lâu?

A. 20s B. 25s C. 30s D. 40s

**Câu 20:** Máy cày thứ nhất thực hiện công lớn gấp 2 lần trong thời gian gấp 4 lần so với máy cày thứ hai. Nếu gọi P1 là công suất của máy thứ nhất, P2 là công suất của máy thứ hai thì

A. P1 = P2 B. P1 = 2P2 C. P2 = 2P1 D. P2 = 4P1

1. **TỰ LUẬN**

***Bài 1:*** Một máy tời có công suất 1,8kW

a) Em hiểu ý nghĩa con số 1,8kW như thế nào?

b) Tính công mà máy đã thực hiện trong thời gian 15 phút.

***Bài 2:*** Một máy bay trực thăng khi cất cánh động cơ tạo ra một lực phát động 12000N. Sau 150 giây máy bay đạt độ cao 650m. Tính công suất của động cơ máy bay?

***Bài 3:*** Ngựa kéo xe chuyển động đều. Lực ngựa kéo xe là 600N. Trong 5 phút xe đã nhận được một công do ngựa sinh ra là 360kJ.

a) Quãng đường xe đi được là bao nhiêu?

b) Tính vận tốc chuyển động của xe?

c) Tính công suất của con ngựa?

***Bài 4:*** Một máy khi hoạt động với công suất 500W thì nâng được vật nặng 70kg lên độ cao 10m trong 30 giây.

a) Tính công nâng vật?

b) Tính công mà máy đã thực hiện được trong thời gian nâng vật?

c) Tính hiệu suất của máy trong quá trình làm việc?

**PHẦN II: NGHIÊN CỨU BÀI MỚI**

1. Các em đọc Bài 19: Các chất được cấu tạo như thế nào?

Tham khảo thêm <https://www.youtube.com/watch?v=AQt1YOuHnqU>

1. Các em đọc bài Bài 20: Nguyễn tử, phân tử chuyển động hay đứng yên?

Tham khảo thêm: <https://www.youtube.com/watch?v=ZM9I-Iec0b0>

Và trả lời các câu hỏi sau: 1). Câu C3, C4, C5/ trang 70

 2) Câu C3, C4, C5, C6, C7 / trang 72, 73

**-------- Chúc các con ôn tập tốt ------------**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |