নৱম শ্ৰেণী | বিজ্ঞান

অধ্যায় - ১১ | কাৰ্য আৰু শক্তি

QUIZ-01

1. কাৰ্য কৰাৰ হাৰক কি বোলে?
A. তাপ
B. ক্ষমতা
C. একক
D. ত্বৰণ
Answer: B
Explanation: কাৰ্য কৰাৰ হাৰকেই ক্ষমতা (Power) বুলি কোৱা হয়।

2. কাৰ্যৰ SI এককটো কোনটো ?
A. নিউটন
B. মিটাৰ
C. জুল
D. ৱাট
Answer: C
Explanation: যেতিয়া 1 নিউটনৰ বলৰ দ্বাৰা কোনো বস্তু 1 মিটাৰ স্থানচ্যুত হয়, তেতিয়া কৰা কাৰ্য 1 জুল হয়।

3. বল আৰু স্থানচ্যুতিৰ মাজৰ কোণ 90° হলে কাৰ্যৰ মান কিমান হব ?
A. ধনাত্মক
B. ঋণাত্মক
C. শূন্য
D. অসীম
Answer: C
Explanation: বল আৰু স্থানচ্যুতিৰ দিশ যদি একে নহয় আৰু দুয়োটাৰ মাজৰ কোণ 90°, তেন্তে cos90° = 0, গতিকে কাৰ্য শূন্য।

4. মাধ্যাকৰ্ষণৰ বিৰুদ্ধে কোনো বস্তু ওপৰলৈ তোলা হলে কৰা কাৰ্য—
A. ধনাত্মক
B. ঋণাত্মক
C. শূন্য
D. ধ্ৰুৱক
Answer: A
Explanation: যেতিয়া বল স্থানচ্যুতিৰ একে দিশত হয়, কাৰ্য ধনাত্মক হয়। মাধ্যাকৰ্ষণৰ বিৰুদ্ধে ওপৰলৈ তোলাত বল আৰু স্থানচ্যুতি একে দিশত।

5. 1 kW হাৰত এঘন্টাত ব্যয় হোৱা শক্তিক কি বোলে? A. 1 জুল
B. 1 ৱাট
C. 1 kWh
D. 1 নিউটন
Answer: C
Explanation: 1 কিলোৱাট ক্ষমতাত ১ ঘণ্টাত ব্যৱহৃত শক্তিক 1 kWh (ইউনিট) বুলি কোৱা হয়।

6. কোনো বস্তুৰ গতিশক্তি (K.E.) ৰ মান কিদৰে জোখা হয়?
A. mgh
B. ½ mv^2
C. mg/s
D. m/s^2
Answer: B
Explanation: কোনো বস্তুৰ গতিশক্তি ইয়াৰ ভৰ আৰু বেগৰ বৰ্গৰ অৰ্ধাংশৰ গুণফলৰ সমান, অৰ্থাৎ

7. স্থিতিশক্তি (Potential Energy) কিদৰে সংজ্ঞায়িত কৰা হয়?
A. গতিৰ বাবে থকা শক্তি
B. অৱস্থান বা বিন্যাসৰ বাবে থকা শক্তি
C. বাহ্যিক বলৰ কাৰণে হোৱা শক্তি
D. উষ্ণতাৰ বাবে থকা শক্তি
Answer: B
Explanation: অৱস্থান, আকৃতি বা বিন্যাসৰ বাবে কোনো বস্তুত সঞ্চিত শক্তিক স্থিতিশক্তি বোলা হয়।

8. শক্তিৰ সংৰক্ষণ সূত্ৰ অনুসাৰে—
A. শক্তি সৃষ্টি কৰিব পাৰি
B. শক্তি ধ্বংস কৰিব পাৰি
C. শক্তি সৃষ্টি বা ধ্বংস কৰিব নোৱাৰি
D. শক্তি বেছি হ'ব পাৰে
Answer: C
Explanation: শক্তিৰ সংৰক্ষণ সূত্ৰ অনুসাৰে, শক্তি সৃষ্টি বা ধ্বংস নহয়; ই কেৱল এটা ৰূপৰ পৰা আন এটা ৰূপলৈ সলনি হয়।

9. ক্ষমতা (Power) কিদৰে সংজ্ঞায়িত কৰা হয় ?
A. একক সময়ত কৰা কাৰ্য
B. একক দূৰত্বৰ বেগ
C. বলৰ পৰিমাণ
D. শক্তিৰ সংৰক্ষণ
Answer: A
Explanation: একক সময়ত কৰা কাৰ্যক ক্ষমতা বোলা হয়। ইয়াৰ SI একক হৈছে ৱাট (W)।

10. 1 কিলোৱাট-ঘণ্টা (kWh) = কিমান জুল ?
A. 1000 J
B. 3600 J
C. 3.6×10^6 J
D. 3.6×10^5 J
Answer: C
Explanation: বৈদ্যুতিক শক্তিৰ বাণিজ্যিক একক হৈছে কিলোৱাট-ঘণ্টা আৰু 1 kWh = 3.6×10^6 J।

DOWNLOAD MISSION GYAN APP