# السرعة الزاوية
# Angular velocity

ورقة عمل فيزياء حادي عشر متقدم
الفصل الدراسي الثالث
2021 / 2022

CHARTER SCHOOLS

دائرة التعليم والمعرفة
DEPARTMENT OF EDUCATION AND KNOWLEDGE

1. تصل السرعة المتجهة للحافة الخارجية من إطار الشاحنة الذي يبلغ نصف قطره 45cm إلى 23m/s . ما مقدار السرعة الزاوية للإطار بوحدة rad/s ؟

a. 0.51 c. 51.1
b. 1.96 d. 63.2

2. تدور مروحة الدفع بسرعة قدرها 1880rev/min . ما مقدار السرعة الزاوية لها بوحدة rad/s؟

a. 4.99 c. 11812.4
c. 196.9 d. 17953

3. تدور مروحة الدفع بسرعة قدرها 1880rev/min . ما مقدار الإزاحة الزاوية التي تقطعها المروحة خلال 2.5s ؟

b. 253 rad c. 1050 rad
d. 492 rad d. 44882 rad

4. تدور عجلة سيارة بسرعة زاوية قدرها 2.5rad/s . ما مقدار سرعة نقطة تبعد عن المركز بمقدار 7.0cm ؟

a. 0.175 m/s c. 17.5 m/s
b. 0.38 m/s d. 35.7 m/s

5. تصل سرعة دورة الغسيل السريعة للغسالة إلى 542rev/min ويبلغ قطر الوعاء الإسطواني 0.43m . كم تبلغ السرعة الخطية لجسم عند سطح الوعاء الإسطواني في دورة الغسيل السريعة

a. 12.2 m/s c. 32.5 m/s
b. 24.4 m/s d. 233 m/s

6. كرة مربوطة بخيط وتدور في دائرة حركة دائرية منتظمة. تكمل الكرة دورة كاملة خلال 1s فتكون سرعتها الزاوية تساوي

a. 3.14 rad/s c. 9.42 rad/s
b. 6.28 rad/s d. 12.6 rad/s

Mustafa Hammoud 0551520179

LIVEWORKSHEETS