

1. لعبة دوارة نصف قطرها 4m فإذا تحرك احد ركبائها عند حافتها مسافة 4m فإن الإزاحة الزاوية للراكب بالدرجات تساوي

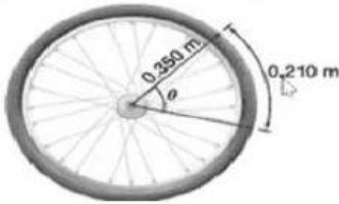
- a. صفر
b. 0.017
c. 1
d. 57.3

2. يتحرك جسم على مسار دائري نصف قطره 2m مسافة مقدارها 6m فتكون الزاوية التي يمسحها نصف القطر تساوي

- a. $\frac{1}{3} \text{ rad}$
b. 8 rad
c. 3 rad
d. 12 rad

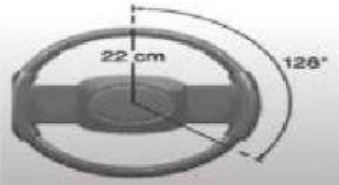
3. يدور إطار بحيث تتحرك نقطة عند حافته الخارجية مسافة 1.5m ، فإذا كان نصف قطر الإطار 2.5m فما مقدار الزاوية (بوحدة rad) التي دارها الإطار ؟

- a. 0.6 rad
b. 1.5 rad
c. 1.67 rad
d. 3.75 rad



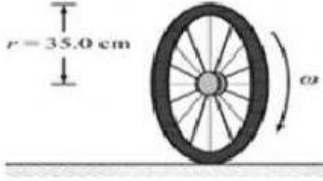
4. على منصة إختبار كانت عجلة دراجة تدور حول محورها بحيث تتحرك نقطة ما على الإطار مسافة 0.21m ، يبلغ نصف قطر العجلة 0.35m . ما مقدار الزاوية (بالراديان) التي تدور بها العجلة ؟

- a. 0.6 rad
b. 1.5 rad
c. 1.67 rad
d. 3.75 rad



5. تدور عجلة القيادة بزاوية 128° ويبلغ نصف قطر العجلة 22cm . ما مقدار المسافة التي تتحرك نقطة ما على إطار عجلة القيادة ؟

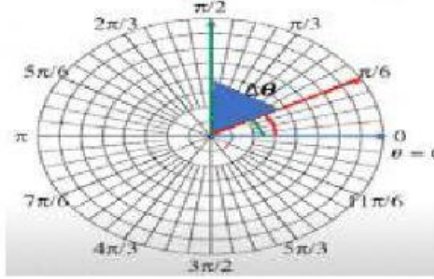
- a. 5 cm
b. 15 cm
c. 49 cm
d. 63 cm



6. يدور دولاب سيارة 22×10^4 دورة ، ونصف قطر الدولاب 35cm . ما مقدار المسافة التي يتحركها الدولاب

- 601 Km .c
752 Km .d

- 241 Km .a
484 Km .b



7. يدور جسم من عند الموضع $\theta = \frac{\pi}{6}$ إلى الموضع النهائي $\theta = \frac{\pi}{2}$ كما هو موضح في الشكل . ما مقدار الإزاحة الزاوية بوحدة rad ؟

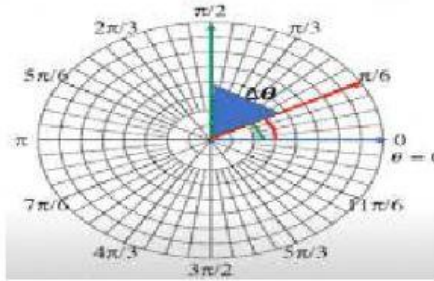
- $-\frac{\pi}{3}$.c
 $-\frac{\pi}{6}$.d

- $\frac{\pi}{6}$.a
 $\frac{\pi}{3}$.b

8. الإزاحة الخطية لعجلة سيارة نصف قطرها 0.9m عندما تتحرك بإزاحة زاوية مقدارها 3rad تساوي

- 2.7 m .c
81 m .d

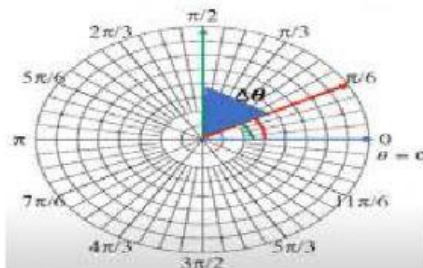
- 0.033 m .a
0.33 m .b



9. يدور جسم من عند الموضع $\theta = \frac{\pi}{2}$ إلى الموضع النهائي $\theta = \frac{\pi}{6}$ كما هو موضح في الشكل . ما مقدار الإزاحة الزاوية بوحدة rad ؟

- $-\frac{\pi}{3}$.c
 $-\frac{\pi}{6}$.d

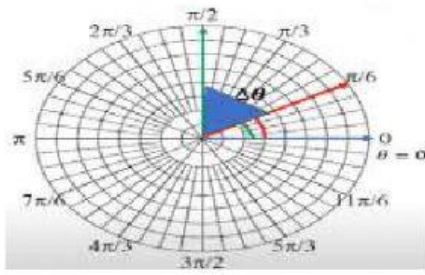
- $\frac{\pi}{6}$.a
 $\frac{\pi}{3}$.b



10. يدور جسم من عند الموضع $\theta = \frac{\pi}{6}$ إلى الموضع النهائي $\theta = \frac{\pi}{2}$ كما هو موضح في الشكل . ما مقدار الإزاحة الزاوية بوحدة deg ؟

- 90° .c
180° .d

- 30° .a
60° .b



11. يدور جسم من عند الموضع $\theta = \frac{\pi}{6}$ إلى الموضع النهائي $\theta = \frac{\pi}{2}$ كما هو موضح في الشكل . ما مقدار الإزاحة الزاوية بوحدة rev ؟

a. $\frac{1}{6}$
b. $\frac{1}{3}$
c. $\frac{2\pi}{3}$
d. 6.58