



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto di Istruzione Superiore "Decio Celeri" Lovere (BG)

Liceo Classico – Scientifico – Artistico

CLASSE 2<sup>a</sup> B LICEO SCIENTIFICO s.a.

23 Febbraio 2017

Moto circolare uniforme

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

1. Qual è il diametro di una ruota i cui punti del copertone più esterni si stanno muovendo alla velocità di 8,3 m/s, impiegando 0,36 s per compiere un giro completo? \_\_\_\_\_ / 5
2. La Terra gira attorno al Sole descrivendo un'orbita che (approssimativamente) è una circonferenza di raggio  $1,49 \cdot 10^{11}$  m. Calcola la velocità della Terra e la sua accelerazione centripeta. \_\_\_\_\_ / 5
3. Il copertone della ruota di una bicicletta ha un'accelerazione centripeta di 210 m/s<sup>2</sup>. Sapendo che la ruota ha un raggio di 32 cm, determina la frequenza di rotazione del copertone. Se fosse possibile quadruplicare il raggio, come cambierebbe la frequenza? \_\_\_\_\_ / 8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x=0	0<x<3,1	3,1≤x<5,1	5,1≤x<7,1	7,1≤x<9,6	9,6≤x<11,1	11,1≤x<13,1	13,1≤x<15,1	15,1≤x<18	x=18

**BUON LAVORO!!!**

