

MMSP

CAPITOLO 2. CINEMATICA

QUIZ A RISPOSTA MULTIPLA

1. Un punto P si muove di moto circolare:

- a) quando descrive una traiettoria circolare, quando cioè si muove mantenendosi sempre alla stessa distanza da un altro punto mobile.
- b) quando descrive una traiettoria curva, quando cioè si muove mantenendo sempre la stessa posizione da un punto considerato fisso.
- c) quando descrive una traiettoria circolare, quando cioè si muove mantenendosi sempre alla stessa distanza da un punto considerato fisso.
- d) quando descrive una traiettoria circolare, quando cioè si muove mantenendo sempre la stessa velocità di un punto considerato fisso.

2. Si definisce moto assoluto:

- a) il moto di un corpo rispetto ad un sistema cartesiano ortogonale qualsiasi.
- b) il moto di un corpo rispetto ad un sistema considerato fisso.
- c) il moto accelerato di un corpo rispetto ad un sistema considerato in moto uniforme.
- d) il moto di un corpo rispetto ad un sistema considerato in moto uniforme.

3. La traiettoria è definita come:

- a) la linea formata dall'insieme delle velocità che il punto materiale possiede in tempi diversi.
- b) la linea formata dall'insieme delle posizioni che il punto materiale potrebbe occupare allo stesso tempo.
- c) la linea formata dall'insieme delle posizioni che il punto materiale occupa in tempi diversi.
- d) la linea formata dall'insieme delle posizioni che il corpo deformabile occupa in tempi diversi.

4. La cinematica è:

- a) il ramo della meccanica che si occupa di descrivere qualitativamente e quantitativamente la velocità dei corpi rigidi, indipendentemente dalle cause del moto stesso.
- b) il ramo della meccanica che si occupa di descrivere qualitativamente e quantitativamente il moto dei corpi rigidi, in funzione delle cause del moto stesso.
- c) il ramo della meccanica che si occupa di descrivere qualitativamente e quantitativamente il moto dei corpi deformabili, indipendentemente dalle cause del moto stesso.
- d) il ramo della meccanica che si occupa di descrivere qualitativamente e quantitativamente il moto dei corpi rigidi, indipendentemente dalle cause del moto stesso.

5. In un moto in cui velocità non è costante:

- a) il moto stesso viene definito uniforme.
- b) il moto stesso viene definito uniformemente accelerato.
- c) il moto stesso viene definito accelerato.
- d) il moto stesso viene definito vario.

6. L'accelerazione media è data:

- a) dal prodotto fra la variazione di velocità e l'intervallo di tempo in cui tale variazione è avvenuta.
- b) dal rapporto fra l'intervallo di tempo e la variazione di velocità e in cui tale variazione è avvenuta.
- c) dal rapporto fra la variazione di posizione e l'intervallo di tempo in cui tale variazione è avvenuta.
- d) dal rapporto fra la variazione di velocità e l'intervallo di tempo in cui tale variazione è avvenuta.

7. In un moto circolare si definisce velocità angolare:

- a) la grandezza data dal rapporto fra l'angolo al centro descritto ed il tempo impiegato a descriverlo.
- b) la grandezza data dalla somma dell'angolo al centro descritto ed il tempo impiegato a descriverlo.
- c) la grandezza data dal prodotto fra l'angolo al centro descritto ed il tempo impiegato a descriverlo.
- d) la grandezza data dal rapporto fra l'angolo al centro descritto e la velocità del punto.

8. Il moto armonico:

- a) è il moto della proiezione sul diametro di un punto che si muove di moto circolare uniforme.
- b) è il moto di un punto che si muove di moto circolare uniforme.
- c) è il moto della proiezione sul diametro di un punto che si muove di moto vario.
- d) è il moto della proiezione sul diametro di un punto che si muove di moto uniforme.

9. In un moto circolare uniforme, la velocità periferica:

- a) è costante in direzione, ma varia in modulo e verso.
- b) è costante in modulo, ma varia in direzione e verso.
- c) è costante in verso, ma varia in direzione e modulo.
- d) è costante in modulo e direzione, ma varia nel verso.

10. In un moto circolare, tutti i punti giacenti su un raggio:

- a) hanno la stessa velocità angolare, ma diversa velocità periferica, e questa è tanto maggiore quanto più grande è la distanza dal centro al punto considerato.
- b) hanno la stessa velocità angolare, ma diversa velocità periferica, e questa è tanto minore quanto più grande è la distanza dal centro al punto considerato.
- c) hanno la stessa velocità periferica, ma diversa velocità angolare, e questa è tanto maggiore quanto più grande è la distanza dal centro al punto considerato.
- d) hanno la stessa velocità periferica, ma diversa velocità periferica, e questa è tanto maggiore quanto più breve è la distanza dal centro al punto considerato.