

**QUESITO 3**

3. La posizione di una particella è data da  $s(t) = 20(2e^{-\frac{t}{2}} + t - 2)$ . Qual è la sua accelerazione al tempo  $t = 4$ ?

Sia

**Si ha successivamente**

$$s(t) = 40e^{-t/2} + 20t - 40 \rightarrow v(t) = s'(t) = 40\left(-\frac{1}{2}\right)e^{-t/2} + 20 = -20e^{-t/2} + 20 \rightarrow$$

$$a(t) = v'(t) = s''(t) = -20\left(-\frac{1}{2}\right)e^{-t/2} = 10e^{-t/2} \rightarrow a(4) = 10e^{-2}$$

**Commento**

- Livello di difficoltà: basso
- E' in programma?: si'
- Normalmente si fa a scuola? non sempre
- E' un argomento presente nei libri di testo? si'
- Il problema/quesito controlla conoscenze/abilità/competenze fondamentali? si'
- Formulazione: corretta.