

Nome: .....

Nº.: .....

Data: ...../...../.....

Nota: .....

**1- (Valor: 1,0)** Às 13:30h, partiu um ônibus de Florianópolis em direção a Laguna. A distância entre as cidades é de 100 km. Sabendo que o motorista manteve uma velocidade média de 60 km/h ao fazer esse percurso. A que horas o ônibus chegou a Laguna?

**2- (Valor: 2,0)** Uma partícula descreve um movimento uniformemente variado cuja função horária é  $S = +2 + 20t - 2t^2$ , com **S** em metros e **t** em segundos. Nesse caso, podemos afirmar que a **velocidade escalar e a aceleração** da partícula é de:

- (a) -20m/s, 4m/s<sup>2</sup> e o movimento é desacelerado
- (b) -2m/s, -2m/s<sup>2</sup> o movimento é retardado
- (c) -20m/s, 4m/s<sup>2</sup> e o movimento é progressivo
- (d) 20m/s, -4m/s<sup>2</sup> e o movimento é desacelerado
- (e) -2m/s, -20m/s<sup>2</sup> e o movimento é retrógrado

**3- (Valor: 1,0)** Fale a respeito da **velocidade e aceleração** para o movimento uniforme (MU) e movimento uniformemente variado (MUV).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**4- (Valor: 2,0)** Uma esfera é solta do alto de um prédio, cuja altura é 5 m. Calcule a velocidade dessa esfera quando ela atinge o chão, considerando a aceleração da gravidade como 10 m/s<sup>2</sup>.

**5- (Valor: 2,0)** Um móvel apresenta uma velocidade de 20m/s ao passar por um trecho A. Após alguns instantes o móvel passa por um ponto B a 40m/s. Pergunta, sabendo que a distância do ponto A até B é de 150m, calcule:

(a) A aceleração do móvel.

(b) O tempo que o móvel percorre o trecho AB

**6- (Valor: 2,0)** Uma pedra é lançada do décimo andar de um prédio com velocidade inicial de 5m/s. Sendo a altura nesse ponto igual a 30 m e a aceleração da gravidade igual a 10 m/s<sup>2</sup>, a velocidade da pedra ao atingir o chão é de: