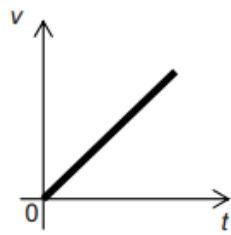
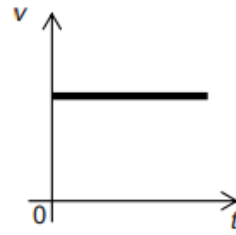


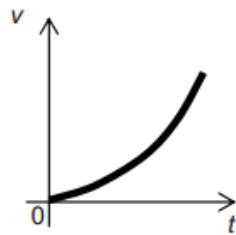
- Napisati tablicu istinitosti za implikaciju i ekvivalenciju.
- Koji su glavni logički operatori i koji se simboli koriste za njihovo pisanje?
- Koji od grafova prikazuje ovisnost brzine o vremenu za jednoliko ubrzano gibanje?



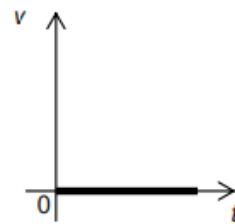
A.



B.

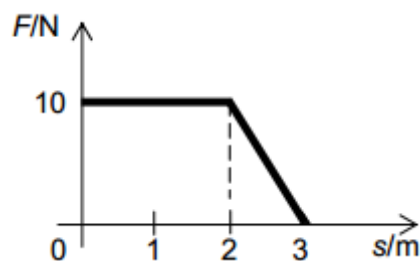


C.



D.

- Na tijelo djeluje ukupna sila koja se mijenja duž puta kako je prikazano na grafu. Tijelo početno miruje.



- Koliko iznosi kinetička energija tijela nakon što je ono prešlo 3 m? Trenje se zanemaruje.

- A. 0 J
- B. 20 J
- C. 25 J
- D. 30 J

- Balon mase 90 kg pada kroz zrak. Na balon djeluju sila otpora zraka od 300 N i sila uzgona od 60 N. Kolikom akceleracijom pada balon?
- Tijelo mase 3 kg guramo jednoliko duž kosine koja je dugačka 4 m, a visoka 2 m. Trenje zanemarujemo. Koliki se rad izvrši nad tijelom ako ga se gura od dna do vrha kosine?
- Zraka svjetlosti upada iz zraka pod kutom od  $60^\circ$  prema okomici na mirnu površinu tekućine. Izračunajte apsolutni indeks loma tekućine ako je kut između odbijene i lomljene zrake  $90^\circ$ .

Nakon sređivanja izraz  $\frac{\left(-\frac{2}{3}\right)^3 + \frac{1}{3^2} \cdot \frac{3^4}{2^3}}{\left(\frac{3}{4}\right)^2 - \frac{3}{2^5}}$  jednak je:

- a) 1      b) -1      c) 3      d) -4

Rješenja nejednadžbe  $(x+2)^2 \cdot \frac{1}{x-1} \geq 0$  su brojevi iz intervala:

- A.  $\{-2\} \cup (1, +\infty)$     B.  $(1, +\infty)$     C.  $(-\infty, 1)$     D.  $(2, 1)$

Pri dijeljenju polinoma  $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$  polinomom  $g(x) = x - 1$  dobije se

- ostatak:

A. 0                      B. 1                      C. -1                      D. 3

Za funkciju  $f(x) = \frac{\sqrt{x}+1}{\sqrt{x}-1} + \frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}+1}$ ,  $f(2)$  je jednako:

A. 4                      B. 3                      C. 6                      D. -6

Za koji  $y$  točke  $(3, 4), (2, -1), (3, y)$  leže na istom pravcu

A. 20                      B. 25                      C. 26                      D. -26

