

Fasit til partallsoppgaver gitt i University Physics, 12. utgave

- 1.42 a) $\vec{A} + \vec{B} = 5,40 \vec{e}_x - 1,50 \vec{e}_y$,
b) 5,6 cm, $15,5^\circ$ nedover i forhold til positiv x -akse,
c) $\vec{B} - \vec{A} = 2,80 \vec{e}_x - 6,00 \vec{e}_y$,
d) 6,62 cm, 65° nedover i forhold til positiv x -akse.
- 2.4 a) 4,36 m/s
b) 0,073 m/s
- 2.26 a) $\frac{5}{3}$ m/s²
b) 12 s
c) 240 m
- 2.32 Spør gruppelærer
- 3.2 a) $x = -46$ m og $y = 59$ m
b) 74 m
- 3.12 1,29 m/s
- 3.16 a) 1,63 s
b) 13,1 m
c) 3,27 s
d) 65,3 m
- 5.8 a) 52,3 kN
b) 33,6 kN
- 5.24 a) 1,78 m/s² nedover
b) 2,14 m/s² oppover
c) ja, fritt fall
d) 6820 N, 0 N
- 5.50 a) 0,29
b) 14,4 m/s
- 9.24 120 000 rev/min
- 10.4 -0,31 Nm
- 6.10 a) 316 kJ
b) 1/4
c) 46,0 mi/h
- 7.12 7,89 m/s = 28,4 km/t = krasj...
- 8.6 a) $p_x = -35,000$ kg m/s og $p_y = 34,500$ kg m/s
b) 49,145 kg m/s, $135,4^\circ$ i oppover i forhold til positiv x -akse.
- 8.20 a) -3,6 m/s
b) 8,64 J
- 8.66 15
- 14.6 a) $1,4 \cdot 10^3$ kg/m³
b) $5,94 \cdot 10^{16}$ kg/m³

14.14 a) $2,45 \cdot 10^6 \text{ N/m}^2$
b) $1,73 \cdot 10^5 \text{ N}$

14.26 $0,56 \text{ m}^3$

14.44 a) $1,3 \text{ kg/s}$
b) $1,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$
c) $v_1 = 6,5 \text{ m/s}$ og $v_2 = 1,625 \text{ m/s}$
d) 119 kPa

15.2 a) $\lambda_{rd} = 17,2 \text{ m}$ og $\lambda_{bl} = 17,2 \text{ mm}$, b) Litt uklart hva de egentlig vil ha frem her...,
c) $\lambda_{rd} = 74 \text{ m}$ og $\lambda_{bl} = 7,4 \text{ cm}$.

15.34 a) 15 cm
b) $\lambda = 30 \text{ cm}$, $A = 0,425 \text{ cm}$ og $v = 4 \text{ m/s}$
c) $0,71 \text{ m/s}$ og 0 m/s
d) $7,5 \text{ cm}$

15.40 a) $408,2 \text{ Hz}$ b) 24

21.20 $2,4 \cdot 10^{-6} \text{ N}$ i positiv x -retning.

24.24 a) $2,77 \text{ kV}$, b) $5,54 \text{ kV}$, c) $3,53 \text{ mJ}$.

25.46 6318 J

26.4 a) $12,3 \Omega$
b) $19,5 \text{ A}$
c) $I_1 = 7,5 \text{ A}$ og $I_2 = 12 \text{ A}$

26.10 a) 274 V
b) minimum $1,6 \text{ W}$
c) $28,8 \text{ V}$