

5. TEST – Delo, energija in toplota

Ocena

2

3

4

5

Točke

17 do 22

22,5 do 29,5

30 do 33

33,5 do 37

TOČKE:

OCENA:

7 t

1. Od česa je odvisna kinetična energija? Zapiši tudi formulo.
2. Kaj je Joule (definicija)?
3. Opiši en primer raztezanja trdnih snovi zaradi temperaturnih sprememb.
4. Kaj je specifična toplota?
5. Kaj je tališče in kaj kondenzacija?

| | |
|-----|--|
| 3 t | |
|-----|--|

6. Simon vleče sanke z maso 8 kg na 0,5 km dolgi poti. Kolikšno delo opravi Simon?

| | |
|-----|--|
| 3 t | |
|-----|--|

7. Kolikšno silo je uporabil delavec, ki je dvignil vrečo 80 cm visoko in pri tem vložil 12 J dela?

| | |
|-----|--|
| 3 t | |
|-----|--|

8. Na 2,5 m visoko omaro je Tone dvignil torbo s težo 100 N. Kolikšno W_p ima torba glede na tla?

| | |
|-----|--|
| 3 t | |
|-----|--|

9. Teža bremena je 250 N. Daljši del droga je dolg 2 m, krajši pa 0,5 m. S kolikšno silo dvignemo breme?

| | |
|-----|--|
| 3 t | |
|-----|--|

10. Žan kotali sod po 9 m dolgem in 1,5 m visokem klancu. Teža soda je 600 N. S kolikšno silo Žan potiska sod?

| | |
|-----|--|
| 3 t | |
|-----|--|

11. Koliko J toplote odda 15 kg vode, če se ohladi od 80°C na 30°C?

| | |
|-----|--|
| 3 t | |
|-----|--|

12. Koliko vode lahko segrejemo od 15°C do vrelišča s toploto 714 kJ?

| | |
|-----|--|
| 3 t | |
|-----|--|

13. Za koliko kelvinov smo segreli 18 kg železa, če smo porabili 465300 J toplote in je njegova specifična toplota 470 J/kg·K?

| | |
|-----|--|
| 6 t | |
|-----|--|

14. Če hočemo opeki z maso 4 kg povišati temperaturo za 60 K, ji moramo dovesti enako količino toplote, kot da segrejemo 4 kg vode za 13,2 K. Izračunaj specifično toploto opeke.