

1. nivo

1. S črto poveži fizikalne količine in priprave, s katerimi jih merimo.

sil	barometer
zračni tlak	areometer
gostota	termometer
tlak	dinamometer
temperatura	manometer

2. Voda se je segrela od 25°C do 60°C . Sprememba temperature je

3. Kovina se je segrela iz -22°C na 46°C . Temperatura se je spremenila za

a) 23°C b) 56°C c) 68°C (Obkroži pravilni odgovor.)

4. Zrak se je ohladil iz 14°C na -5°C . Izračunaj spremembo temperature v stopinjah Celzija!

Odgovor:

5. Plin se je ohladil iz -120°C na -204°C .

Temperatura je za 324°C manjša kot na začetku. DA NE,

(Obkroži pravilni odgovor. Če je odgovor NE, na črto zapiši pravilni rezultat.)

6. Pretvori naslednje temperature iz stopinj Celzija v stopinje Kelvina.

$30^{\circ}\text{C} = \dots$, $147^{\circ}\text{C} = \dots$, $-23^{\circ}\text{C} = \dots$, $-112^{\circ}\text{C} = \dots$

7. Pretvori naslednje temperature iz stopinj Kelvina v stopinje Celzija.

$300\text{ K} = \dots$, $523\text{ K} = \dots$, $215\text{ K} = \dots$, $67\text{ K} = \dots$

2. nivo

8. Kovina se je ohladila od 401 K do 302 K . Izračunaj spremembo temperature v stopinjah Kelvina in stopinjah Celzija!

Odgovor:

9. Kapljevina se je segrela od 220 K do 280 K .

Sprememba temperature je 60°C . DA NE,

(Obkroži pravilni odgovor. Če je odgovor NE, na črto zapiši pravilni rezultat.)

10. Morje se je segrelo iz 10°C na 300 K , to je za $^{\circ}\text{C}$.

11. Plin se je segrel od -44°C do 281 K . Segrel se je za K .

12. Izračunaj, katera palica bi imela večji raztezek: 3 m dolga jeklena palica, če jo segrejemo za 250°C , ali 4 m dolga aluminijasta palica, če jo segrejemo za 100 K ?

Večji raztezek bo imela (jeklena, aluminijasta) palica. Njen raztezek je za mm večji od druge palice.

3. nivo

13. V nekaterih državah (npr. ZDA) merijo temperaturo v stopinjah Fahrenheita. Voda zamrzne pri 32°F in zavre pri 212°F .

a) Zapiši enačbo za pretvarjanje temperature iz $^{\circ}\text{C}$ v $^{\circ}\text{F}$.

Odgovor:

b) Temperatura 68°F je enaka $^{\circ}\text{C}$ in 23°F je enako $^{\circ}\text{C}$.

c) Temperatura -40°F je enaka -40°C . DA NE (*Obkroži pravilni odgovor.*)

14. Palico z dolžino pol metra segrejemo od 293 K do 100°C .

a) Za koliko se podaljša ta palica, če se 75 cm dolga palica iz enake kovine pri enaki temperaturni spremembi podaljša za $1,2\text{ mm}$?

Odgovor:

b) Palici sta zlati. DA NE,

(*Obkroži pravilni odgovor. Če je odgovor NE, na črto zapiši, iz katere kovine sta palici.*)

15. Betonska plošča je dolga 8 m in široka 3 m . Za koliko se poveča ploščina, če se temperatura poveča za 50°C ?

Odgovor: