

## Spurningar. Vottun.

1. Reiknið varmafræðilega hitastigið ( Kelvin ) á:

$t = - 50^{\circ}\text{C}$  \_\_\_\_\_

$t = + 120^{\circ}\text{C}$  \_\_\_\_\_

2. Reiknið Celsíus hitastigið á:

$T = 465\text{K}$  \_\_\_\_\_

$T = 2\text{K}$  \_\_\_\_\_

3. Skilgreinið: Normalþrýsting.

---

---

---

4. Skilgreinið: Eimunarvarma.

---

---

---

5. Skilgreinið: Hulduvarma.

---

---

---

6. Skilgreinið: Þéttunarvarma.

---

---

---

7. Þrýstingur í kælikerfi er neikvæður yfirþrýstingur 617 mbar.

Andrúmsloftsþrýstingurinn er 1011 hPa. Hver er absolutþrýstingurinn á kerfinu?

---

8. Hver eru 3 fasastig efna?

---

9. Hver er algengsta einingin fyrir þrýsting?

---

10. Hver er munurinn á  $P_{\text{bar}_{\text{abs}}}$  og  $P_{\text{bar}}$ ?

---

11. Skilgreinið undirkælingu kælimiðils.

---

---

---

12. Skilgreinið yfirhitun kælimiðils.

---

---

---

13. Hverjar eru grunneiningar SI kerfisins?

---

---

---

14. Hverjir eru 4 grunn íhlutir kæli og frystikerfa?

---

---

15. Hvaða íhlutir í kæli og frystikerfi skipta kerfinu í há og lágþrepahlíð?

---

---

16. Settu kross við rétt svar

Samkvæmt Kyoto bókuninni skuldbinda iðnríkin, þ.m.t. Ísland sig til að:

- A)  Minnka útstreymi svo kallaðra gróðurhúsalofttegunda.
- B)  Draga úr losun ósoneyðandi efna.

17. Settu kross við rétt svar

Montreal bókunin fjallar um:

- A)  Minnka útstreymi svo kallaðra gróðurhúsalofttegunda.
- B)  Draga úr losun ósoneyðandi efna.

18. Þrýstiprófun.

Hvað er þrýstiprófunarþrýstingur mikið hærrí en vinnuþrýstingur? \_\_\_\_\_

19. Hvernig er hægt að sjá hvort hreinn kælimiðill er á kerfinu? (ekki blanda)

---

---

20. Hvaða kröfur eru gerðar varðandi nákvæmni mælitækja og hvert er frávikið?

A) Mælabretti \_\_\_\_\_

B) Rafeindalekaleitartæki \_\_\_\_\_

C) Vog \_\_\_\_\_

D) Lofttæmidæla \_\_\_\_\_

E) Lofttæmimælir \_\_\_\_\_

F) Hitamælir \_\_\_\_\_

21. Hve mikið magn af nýjum R134a kælimiðli má setja inn á 10 lítra kælimiðilsflösku?

---

22. Hve mikið magn af endurheimtuðum R134a kælimiðli má setja inn á 10 lítra kælimiðilsflösku?

---

23. Hvaða kröfur eru gerðar til þeirra sem vinna með F-gös?

---

24. Hvað er F-gas?

---

25. Fyrir hvað standa eftirfarandi skammstafanir?

ODP ? \_\_\_\_\_

MOP ? \_\_\_\_\_

GWP ? \_\_\_\_\_

26. Sogþrýstimælir í frystikerfi með kælimiðlinum R404A sýnir 0,5 bar og þrýstimælir tengdur heitgaslögn sýnir 12 bar. Hvert er uppsuðuhitastigið í eimi og þéttunarhitastigið í eimsvala?

---

27. Hvaða efni í kælimiðlum brjóta niður ósonlagið?

---

28. Í reglugerð 517/2014 er gerð krafa um merkingu á kælikerfum sem innihalda gróðurhúsalofttegundir. Hvaða upplýsingar þurfa að koma fram?

---

---

---

---

29. Þreyfararör á þensluloka fer að leka. Hvernig bregst þenslulokinn við?

---

30. Hvar í kælikerfinu yfirhitnar eimurinn?

---

---

31. Hvernig er hagkvæmnishlutfall (COP stuðull) fundinn út fyrir kælikerfi annarsvegar og varmadælu hinsvegar?

---

---

32. Hvernig kemur það fram í kælikerfi ef yfirhitun er of mikil?

---

---

33. Í reglugerð segir; “ Rekstraraðilar búnaðar sem innihalda flúoraðar gróðurhúsategundir þurfa að tryggja að búnaðurinn sé kannaður fyrir leka samkvæmt eftirfarandi kröfum” Merktu við rétt svör.

- A.  Hámarks bil á milli athugana 5 CO2 tonn, 1 ár eða 2 ár með lekaskynjara.
- B.  6 mánuðir eða 1 ár með lekaskynjara, 50 CO2 tonn.
- C.  3 mánuðir eða 6 mánuðir þegar lekaskynjari er settur upp 500 CO2 tonn.
- D.  Þegar tími gefst til.

34. Hvað þarf að gæta að þegar soglögn er lögð frá eimara til þjöppu?

---

---

35. Hvernig er komið í veg fyrir að glóðarskel myndist þegar verið að að slaglóða kæliagnir?

---

---

36. Hvernig kemur það fram í kælikerfi ef loft kemst inn á kerfið?

---

---