

10 A. oszt. Fizika teszt.

A folyadékok és szilárd testek tulajdonságai.

I. Változat.

1 A hőmérsékletet, amely mellett eltűnik a folyadék és gőze közötti különbség nevezik...

- a) forráspontnak b) kritikus hőmérsékletnek c) normál hőmérsékletnek

(1 pont)

2 Melyik fizikai mennyiségtől függ a folyadék forráspontja? (1 pont)

- a) A folyadék kezdeti hőmérsékletétől
b) A légnyomástól
c) A folyadék tömegétől

3 Abszolút páratartalomnak nevezzük.... (1 pont)

- a) Az 1 köbméter levegőben lévő vízgőz tömegét, vagy részleges nyomását
b) Az 1 köbméter levegőben lévő vízgőz tömegének arányát a telítettségi páratartalomhoz
c) 1 köbméter levegőben lévő vízgőz tömegének arányát a levegő tömegéhez

4 Válasszuk ki a mechanikai feszültség képletét! (1 pont)

- a) $\sigma = F/l$ b) $\sigma = F/S$ c) $\sigma = F/\Delta l$

5 14°C-on a vízgőz sűrűsége 10g/cm³. Telített-e ez a gőz? (1 pont)

.....

6 A 0,5 mm sugarú hajszálcsőben a folyadék 11 mm-re emelkedik fel. Számítsuk ki az adott folyadék sűrűségét, ha a fajlagos felületi feszültsége 22 N/m? (2 pont)

.....

.....

7 A 2m hosszú alumínium huzalban nyújtásnál 35MPa mechanikai feszültség keletkezett. Számítsuk ki a relative és az abszolút megnyúlást! Az alumínium Young-modulusa 70GPa. (2 pont)

.....

.....

.....

8 Hányszor nagyobb a 0,2mm átmérőjű horgászsinór relative megnyúlása, mint a 0,4mm átmérőjűé, ha a végeikre egyenlő erők hatnak? (3 pont)

.....

.....

.....

10 A. oszt. Fizika teszt.

A folyadékok és szilárd testek tulajdonságai.

II. Változat.

1. A gőzt akkor nevezik gáznak, ha hőmérséklete magasabb a

- b) forráspontnál b)kritikus hőmérsékletnél c)szoba hőmérsékletnél

(1 pont)

2. A folyadék meghatározott hőmérsékleten történő intenzív párolgását buborékképződés során nevezik.... (1 pont)

- d) kondenzációnak
e) kritikus állapotnak
f) forrásnak

3. Relatív páratartalomnak nevezzük.... (1 pont)

- d) Az 1 köbméter levegőben lévő vízgőz tömegét, vagy részleges nyomását
e) Az 1 köbméter levegőben lévő vízgőz tömegének arányát a telítettségi páratartalomhoz
f) 1 köbméter levegőben lévő vízgőz tömegének arányát a levegő tömegéhez

4. Válasszuk ki a folyadék fajlagos felületi feszültségének képletét! (1 pont)

- a) $\sigma = F/l$ b) $\sigma = F/S$ c) $\sigma = F/\Delta l$

5. 25°C-on a vízgőz sűrűsége 23g/cm³. Telített-e ez a gőz? (1 pont)

.....
6. A víz felületi feszültségének meghatározásához használt pipette átmérője 2mm, egycsepp tömege 2g. Határozzuk meg a víz felületi feszültségét! (2 pont)

.....
7. A 6m hosszú, 1mm² keresztmetszetű acéldrótra 240N nyújtóerő hat. Számítsuk ki a relative és az abszolút megnyúlást! Az acél Young-modulusa 200GPa. (2 pont)

.....
8. A levegő hőmérséklete 16°C-on 55%. Lesz-e harmat, ha éjjel a hőmérséklet 8°C-ra csökken? (3 pont)

