

Naar herinnering.

Niet elke vraag komt juist overeen (anders gesteld, andere antwoorden)

Meerkeuze vragen:

1. Sommige kristallen zijn tweeaassig, naar wat verwijst dit?

- a) isotroop in 2 richtingen
- b) tensor heeft 2 elementen op de hoofddiagonaal
- c)

2. Een antiferomagneet bij zeer lage temperatuur, hoe verandert de susceptibiliteit met stijgende temperatuur

- a) neemt toe
- b) neemt af
- c) de susceptibiliteit kan niet bepaald worden

3. Een materiaal wordt plastisch vervormd, wat is de snelheid van de dislocaties?

- a) even snel dan de vervorming
- b) trager dan de vervorming
- c) sneller dan de vervorming

4. Wat is er kenmerkend aan de bol van Ewald

- a) zijn straal neemt toe met stijgende energie
- b) kan gebruikt worden voor elastische en inelastische botsingen
- c) kan gebruikt worden voor x-stralen en elektronen

5. Wat beïnvloedt de informatiediepte van XPS

- a) de doordringdiepte van de x-stralen
- b) de hoek met de elektronen detector
- c) de diepte waar photoelektronen gecreëerd worden

6. We vervangen een Cu anode met een W anode (Poelman schreef de atoomgetallen na een tijdje op het bord), hoe veranderen de diffractiehoeken?

- a) ze worden kleiner
- b) ze worden groter
- c) ze blijven dezelfde

7. Hoe verandert de resistiviteit met de temperatuur

- a) neemt exponentieel toe
- b) neemt traag toe
- c) neemt traag af

8. Welk is een bravaisrooster (niet zeker of het tetragonaal F was)

- a) tetragonaal F
- b) tetragonaal C
- c) orthorombisch C

9. Een bepaalde puntgroep was getekend, zeggen welke het was (het was 42)

10. Wanneer heb je het meeste vacatures

a) monoatomair

b) diatomair

c) in beide gevallen even veel

11. Je hebt een kubus van  $1\text{m}^3$ . Hoeveel knikkers met een doorsnede van 20mm krijg je hier maximaal in?

12. BCC rooster, diffractiehoek bij  $25^\circ$  ( $2\theta$ ), bij welke hoek vind je de volgende diffractiepiek?

13. tetragonaal rooster ( $a = b = 0.3\text{ nm}$ ,  $c = 0.6\text{ nm}$ )

Deze wordt gediffracteerd volgens 110 rooster en men bekomt de volgende stereografische projectie ( $2/m$ )

Punten patroon werd gegeven, deze moesten we indiceren en we moesten de zone as bepalen