

## Samenvatting verslag kringbijeenkomsten

- opgave 1: ijzertrioxide = 1pt  
dijzertrioxide = 1 pt  
opmerking: vervelende instapvraag, misschien was een MK vraag beter geweest.
- opgave 2: Keuze C is erg veel gekozen
- opgave 3: goede antwoorden zijn ook: buigzaam, buigbaar, smeedbaar,  
bezit een hoog smeltpunt; ijzer is bij kamertemperatuur vast;  
ijzer heeft een glanzend oppervlak
- opgave 6 Als II. schema 29 hebben gebruikt waar staat dat ijzer een massagetal heeft van 56 dit goed rekenen.
- opgave 7: veel leerlingen hebben kraken hier neer gezet.
- opgave 8: slecht gemaakt, de meeste II. kozen voor B
- opgave 9: gemene vraag! Omdat hier het tegenovergestelde van de tekst wordt gevraagd.  
Opm. Veel leerlingen die bij opgave 8 keuze B hadden, hadden bij deze opgave keuze D!
- opgave 10: vakspecifieke regel 7 gaf bij dit vraagstuk veel discussie.  
 $4H + O_2 \rightarrow 2H_2O$  = 1pt (kloppend gemaakt)  
 $2H + O \rightarrow H_2O$  = 1pt (kloppend gemaakt)  
 $4H^+ + O^{2-} \rightarrow H_2O$  = 0 pt  
opmerking: hier vond men het indien antwoord in tegenspraak met vakspec regel 7.
- opgave 11: Denk aan consequentie met opgave 10!  
in CV staat aan het eind van de regel  $H_2O/H_2 = . . . .$  het moet eigenlijk zijn  $H_2O / 2H_2 = . . .$
- opgave 12: geen vieze gassen / geen schadelijke gassen = 1pt  
Tast het milieu niet aan = 0 pt  
Ontstane water is recyclebaar = 1 pt  
Het put geen natuurlijke bronnen uit = 1pt  
Er komen nu geen schadelijke stoffen vrij. = 1pt  
Lucht wordt er niet door verontreinigd. = 1pt  
Opmerking: De vraag niet specifiek genoeg. Bij een MK vraag had je minder problemen gehad.
- opgave13: leuke vraag  
Er ontstaat  $CO_2$  of  $O_2$  = 1pt  
Anders is de reactievergelijking niet kloppend = 0 pt
- opgave 14: calciumdihydroxide = 0 pt
- opgave 15: Door regelverwijzing leek het of alle informatie ook daar te vinden was. Maar dat was niet zo, hierdoor II in verwarring.
- opgave 16: zeer goed gemaakt
- opgave 17: sneller = 1 pt, maar reageert eerder = 0 pt  
Opmerking: liever gehad een 2 pts vraag: 1pt voor benoemen reactiesnelheid en 1 pt voor het benoemen van de verdelingsgraad
- opgave 18: Uit ervaring van II. à Handdoek er over heen en dan slaan = 1 pt
- opgave 19: Deze vraag lastig om na te kijken. Hier komt de taalvaardigheid van de II. om de hoek kijken. En dat is en blijft bij onze II. een probleem.  
De II. populatie wordt steeds slechter. Je ziet dit ook landelijk Aantal BB/KB II neemt af, aantal HAVO II neemt toe. Vul maar in ....  
Dit was nu een vraag die beter een MK vraag had moeten zijn. Het probleem is dat van de II. twee dingen gevraagd worden terwijl je maar 1 pt kan vergeven.  
Alleen het woord steekvlam; Veel te gevaarlijk; Ontploft meteen = 0 pt  
Dan ontploft de aansteker = 0 pt  
Dan verbrand je je hand = 1 pt

- opgave 20: Bij de benodigdheden staat: oordopjes, in het antwoord model komt dit niet terug
- De drie bolletjes niet in de juiste volgorde = -1pt
- opgave 22:  $2P + 5O \rightarrow P_2O_5$  = 2pt  
 $8P + 10 O_2 \rightarrow 4P_2O_5$  = 2pt  
 $P_2 + O_5 \rightarrow P_2O_5$  = 0 pt [vak spec. Regel 7]  
 $2P + O_5 \rightarrow P_2O_5$  = 1pt Hier maakt de ll. de reactievgl kloppend.
- opgave 23: slecht gemaakt.  
 Omdat er door de fles geen zuurstof bij kan = 0 pt
- opgave 24: veel ll. hadden hier  $3H^+ (aq) + PO_4^{2-} (aq)$   
 $PO_4H_3$  = 1pt
- opgave 25: In binas lees je bij pH= 7 een mengkleur van geel en blauw, een antwoord van groen naar geel had van mij tussen de meerkeuze mogen staan, liever nog een open vraag hier.
- opgave 26: beginstof is "gesneden"fruit = 1pt  
 Eindstof is bruin fruit = 1pt  
 reactieproduct: bruining = 0 pt
- opgave 28: enzym gaat dood = 0 pt  
 Bij hoge temperatuur kan een enzym niet leven = 0 pt
- opgave 29: het is vies = 0pt, omdat het een smaakbeleving en dus persoonsafhankelijk is.
- opgave 31; formule/naam Hier wel beide goed! Waarom dan niet overal?  
 Kun je dan niet beter vragen: Welke stof ...
- opgave 33; één stap fout is 0 pt. Waarom hier geen 2 pt?
- opgave 34: ll. moeten echt een vergelijk maken!  
 Het goede antwoord (zoals in het CV staat, licht door de informatie in de vraag zo voor de hand dat sommige leerlingen denken dat dit vast het antwoord niet zal zijn en zoeken het dan ook in verkeerde oplossingen. Het antwoord staat namelijk al bijna in de laatste 2 regels van de informatie: "De kleur van het sieraadkrasje .....t/m.... goudgehalte bekend is" , zie pag. 9
- opgave 36: Hierbij zijn door de ll. veel fouten gemaakt. Veel antwoorden als: stikstofoxide  
 Opmerking: bijna dezelfde vraag als opgave 1, maar nu maar 1pt.
- opgave 37: Leuke toepassingsvraag, alleen jammer dat het een MK vraag is voor een berekening. Deze vraag had beter een open vraag moeten zijn. Nu zijn er ll. die de berekening goed hebben, maar niet de juiste letter hebben gekozen.
- opgave 42: de schelpen hebben een hogere pH = 0 pt  
 $CO_3$  is een basische stof = 0 pt  
 Ze hebben de stof calciumcarbonaat en deze verhogen de pH van water = 1 pt
- opgave 43: ook een lastige vraag om na te kijken.  
 De bedoeling van de ll. is vaak wel duidelijk, maar zij drukken zich soms geweldig ongelukkig uit.  
 Actieve kool is op = 0 pt  
 Neemt maar een bepaalde hoeveelheid kwik in = 1 pt  
 Omdat dan de kool uitgewerkt is = 1pt  
 Opmerking: In het CV wordt niets over hechten gezegd.
- opgave 44: zie errata
- opgave 45: een hoger MAC-waarde = 0 pt (ll herhaalt eigenlijk de vraag!)  
 antwoord als calcium is niet giftig = 0 pt [waar ze ionen bedoelen]
- opgave 46: keuze A zeer veel gekozen.
- opgave 49: zeer slecht gemaakt