

## Tegnologie – Graad 7

Welkom by jou Conquesta Olimpiade. Wanneer jy besluit het watter van die antwoorde die korrekte een is, krap die letter op die ooreenstemmende blokkie op jou antwoordvel dood. Byvoorbeeld:- As die antwoord op vraag 4 c is, krap die letter c in die blokkie wat c langs nommer 4 bevat, dood (sien voorbeeld 1 hieronder). Indien 'n leerder 'n fout maak en eerder b as die antwoord wil merk, moet c netjies doodgetrek word en b gemerk word (sien voorbeeld 2 hieronder).

Voorbeeld 1:- 4. a b ~~c~~ d

Voorbeeld 2:- 4. a ~~b~~ ~~c~~ d

### Die ontwerpproses

Die ontwerpproses stel jou in staat om 'n oplossing vir 'n probleem te ontwikkel in die vorm van 'n produk. Teken gedurende die ontwerpproses word 'grafiese kommunikasie' genoem. Die tekeninge bestaan uit buitelyne (donker, dik strepe wat die buitelyne van 'n voorwerp aandui, sowel as die dele wat van buite die voorwerp waargeneem kan word), konstruksiellyne (dun, dowwe lyne wat die basis van tekening vorm) en versteekte lyne (stippellyne wat dele toon wat buite sig is).

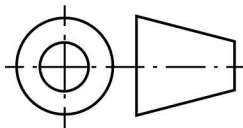
1. Die prent toon die .....-aansig van die vrugmotor.

- (a) voor
- (b) bo
- (c) sy
- (d) agter

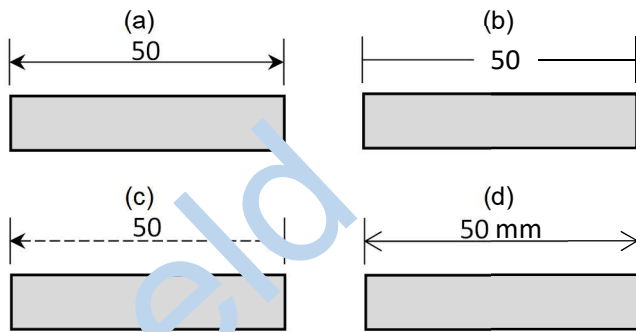


2. Kies die korrekte beskrywing vir die simbool wat hieronder geteken is.

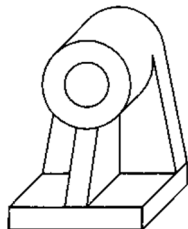
- (a) Derdehoek ortografiese tekening.
- (b) Skuinstekening.
- (c) Eerstehoek ortografiese tekening.
- (d) Perspektieftekening.



3. Kies die korrekte wyse om die afmetings in 'n grafiese kommunikasie aan te dui.

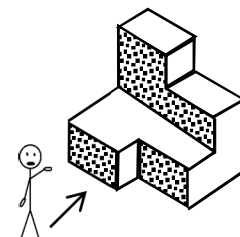
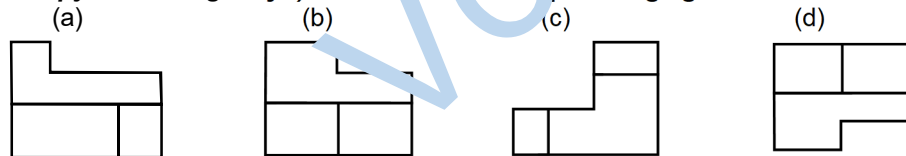


4. Die tipe tekening wat gebruik maak van 'n 45° hoek is 'n .....  
(a) enkel verdwynpunttekening. (b) 'n vryhandtekening.  
(c) skuinstekening. (d) Al bostaande.



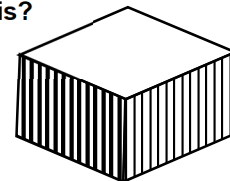
5. In watter stap van die ontwerpproses sal die finale tekening (werkende tekening) aangebied word?  
(a) Evalueer. (b) Ondersoek. (c) Maak. (d) Ontwerp.

6. Watter van die volgende diagramme verteenwoordig die vooraansig (aangedui deur die pyl en stokfiguurtjie) van die 3D-voorwerp wat regs getoon word?



7. 'n Ontwerper het van watter verbeteringstegniek/e gebruik gemaak toe die blok regs geskets is?

- (a) Tekstuur. (b) Dik en dun lyne. (c) Skakering en skadu. (d) Al bostaande.



8. 'Verbetering' van tekeninge beteken .....

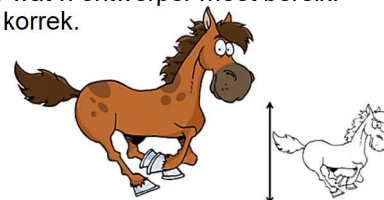
- (a) om kleur, tekstuur en skakering by die tekening te voeg. (b) om die tekening groter te maak.
- (c) om die tekening op gekleurde papier te maak. (d) om die tekening te raam.

9. Die spesifikasies van 'n ontwerp of produk is .....

- (a) 'n kort uiteensetting oor hoe om 'n probleem op te los. (b) 'n lys van doelwitte wat 'n ontwerper moet bereik.
- (c) beperkinge wat die ontwerp of produk beïnvloed. (d) Beide (b) en (c) is korrek.

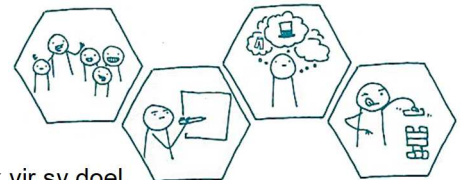
10. Watter skaal sal die geskikste wees vir die skaaltekening van die perde regs?

- (a) 1:2 (b) 1:8 (c) 2:1 (d) Nie een van bostaande nie.



11. Die ontwerpproses stel jou in staat om 'n oplossing vir 'n probleem, in die vorm van 'n produk te ontwikkel. Wat is die logiese volgorde van die vier stappe hieronder?

- (i) Ontwerp. (ii) Evalueer. (iii) Ondersoek. (iv) Maak.  
 (a) i, ii, iii, iv (b) iv, ii, i, iii (c) iii, i, ii, iv (d) iii, i, iv, ii



12. Wat is die doel daarvan om die klaar produk te evalueer?

- (a) Om die mark te identifiseer. (b) Om seker te maak die produk is geskik vir sy doel.  
 (c) Om jou opdrag te kommunikeer. (d) Nie een van bostaande is korrek nie.

Strukture

'n Struktuur is 'n groep elemente wat saamgevoeg is om 'n vraag met stabiliteit te ondersteun.

Voorbeelde:- Natuurlike strukture (*spinnerakke*), mensgemaakte strukture (*brûe*), raamstrukture (*elektrisiteitspantoring*), dopstrukture (*eierdoppe*), massa- en soliede strukture (*baksteenmure*).

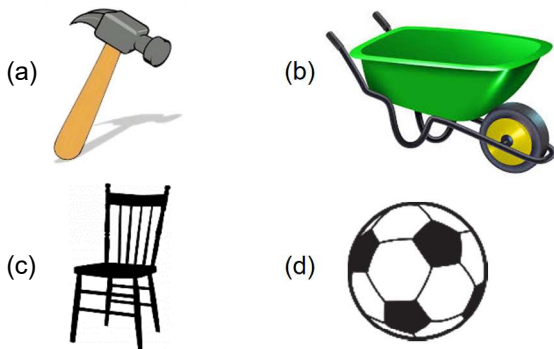
13. Eierkartonne, blikkieskos blikke, bottels en pype is voorbeelde van .....

- (a) vervaardigde dopstrukture.  
 (b) natuurlike dopstrukture.  
 (c) vervaardigde raamstrukture.  
 (d) natuurlike raamstrukture.

14. Binnehou, skuiling, vervoer en oplig is almal woorde wat die ..... van 'n struktuur beskryf.

- (a) ontwerp (b) stabiliteit (c) funksie (d) vorm

15. 'n Voorbeeld van 'n soliede struktuur is .....



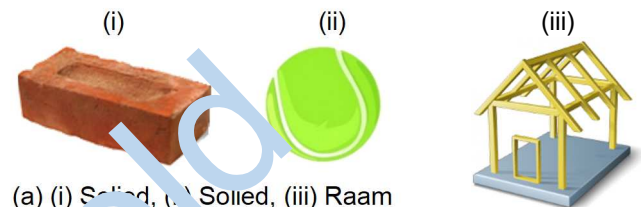
16. 'n ..... is 'n mensgemaakte raamstruktuur.

- (a) Nes (b) Lepel  
 (c) Fiets (d) Nie een van bostaande nie.

17. 'n Krag wat 'n struktuurdeel rek, is .....

- (a) stut. (b) spanning. (c) drukking. (d) verbinding.

18. Noem die tipe strukture hieronder in volgorde van (i) tot (iii).



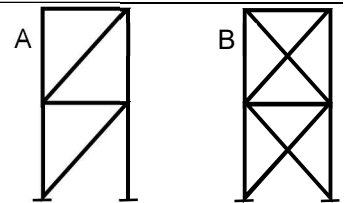
- (a) (i) Solved, (ii) Solied, (iii) Raam  
 (b) (i) Solied, (ii) Dop, (iii) Raam  
 (c) (i) Raam, (ii) Dop, (iii) Solied  
 (d) (i) Dop, (ii) Solied, (iii) Raam

19. Wat is die doel van 'n slak se dop?

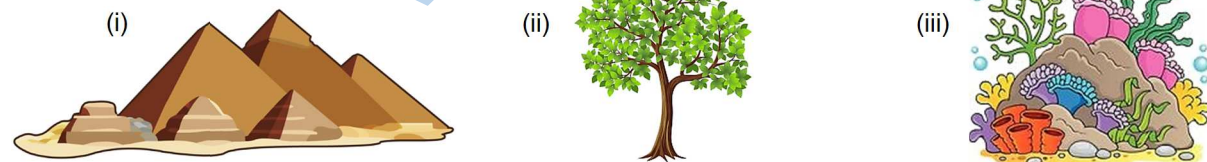
- (a) Om binne te hou. (b) Om te beskerm.  
 (c) Om te ondersteun. (d) Beide (a) en (b).

20. Kyk na die prente gemerk A en B, en identifiseer die korrekte antwoord.

- (a) Strukture A en B maak gebruik van triangulasie.  
 (b) Strukture A en B maak gebruik van kruisverspanning.  
 (c) Struktuur B maak gebruik van triangulasie en Struktuur A gebruik kruisverspanning.  
 (d) Struktuur A maak gebruik van triangulasie en Struktuur B gebruik kruisverspanning.



21. Klassifiseer die volgende strukture in volgorde.



- (a) (i) Mensgemaak, (ii) Natuurlik, (iii) Natuurlik  
 (b) (i) Mensgemaak, (ii) Mensgemaak, (iii) Natuurlik  
 (c) (i) Natuurlik, (ii) Natuurlik, (iii) Mensgemaak  
 (d) (i) Natuurlik, (ii) Mensgemaak, (iii) Natuurlik



22. 'n Vrag of krag wat probeer om dele te verdraai of te tol, word ..... genoem.

- (a) trek (b) wring (c) druk (d) skuif

23. Wat is die beste manier om 'n soliede struktuur te beskryf?

- (a) 'n Vrag wat homself dra. (b) Rame wat aanmekaar geheg is.  
 (c) 'n Stewige, dopvormige struktuur. (d) 'n Digte struktuur wat deur sy massa bymekaar gehou word.

24. Jy sou 'n elektrisiteitspantoring klassifiseer as 'n ..... struktuur.

- (a) dop- (b) dop- en soliede (c) raam- (d) soliede