



education

Department:
Education
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA

NASIONALE KURRIKULUMVERKLARING (GRAAD 10-12)

PRAKTIESE ASSESSERINGSTAAK (PAT)

REKENAARTOEPASSINGS- TEGNOLOGIE

2009

Hierdie dokument bestaan uit 23 bladsye.

Inhoudsopgawe

Hierdie dokument bestaan uit drie afdelings:

RIGLYNE VIR DIE ONDERWYSER	3
INSTRUKSIES VIR DIE LEERDER	1
ASSESSERINGSINSTRUMENTE	1
FASE 1: KRITERIA EN PUNTETOEKENNING	2
FASE 2: KRITERIA EN PUNTETOEKENNING	3
FASE 3: KRITERIA EN PUNTETOEKENNING	4

Rekenaartoeëpassingstegnologie

Praktiese Assesseringstaak (PAT)

2009

Riglyne vir die Onderwyser

Hierdie afdeling bestaan uit 8 bladsye

1. Inleiding

Die 17 vakke in die Nasionale Kurrikulumverklaring wat almal 'n praktiese komponent bevat, sluit 'n PAT, d.w.s 'n Praktiese Assesseringstaak, as deel van die eksterne assessering in. Hierdie vakke is:

- LANDBOU: Landboubestuurpraktjke, Landboutegnologie
- KUNS: Dansstudie, Ontwerp, Dramatiese Kunste, Musiek, Visuele Kunste
- MSW: Lewensoriëntering
- WETENSKAPPE: Rekenaartoeëpassingstegnologie, Inligtingstegnologie
- DIENSTE: Verbruikerstudies, Gasvryheidstudies, Toerisme
- TEGNOLOGIE: Siviele Tegnologie, Elektriese Tegnologie, Ingenieursgrafika en Ontwerp, Meganiese Tegnologie

Die PAT gee die onderwyser die geleentheid om toeëpaste vaardighede direk en sistematies waar te neem. Die PAT bestaan uit die toeëpassing/uitvoer van die kennis, vaardighede en waardes eiesoortig aan die vak en tel 25% (d.i. 100 punte) van die totale promosie-/sertifiseringspunt uit 400 vir die vak.

Die PAT word gedurende die eerste drie kwartale van die skooljaar geïmplementeer of moet onderneem word as een uitgebreide opdrag. Die PAT word opgebreek in verskillende take of 'n reeks kleiner aktiwiteite. Die beplanning en uitvoering van die PAT verskil van vak tot vak.

2. Die PAT in Rekenaartoeëpassingstegnologie

Die 2009 Graad 12-PAT vereis die aanbieding van 'n omvattende verslag. Die verslag vereis dat leerders 'n voorlegging aan die plaaslike munisipaliteit doen waarin hulle hul oplossing vir 'n nasionale bronneprobleem gee. Die leerder moet 'n verslag skep deur vier toeëpassingsprogramme ('n woordverwerker, sigblad, databasisprogram en 'n vierde program soos 'n aanbiedingsprogram) op 'n geïntegreerde wyse te gebruik om sy/haar oplossing aan die plaaslike owerheid oor te dra. Die verslag moet voorbeelde/bewyse insluit wat die probleem sal verduidelik en aantoon **wat** die huidige toestand is; **hoekom** dit 'n probleem is of 'n probleem kan word en **hoe** die probleem moontlik aangespreek kan word. Die leerder behoort in die verslag te fokus op oplossings wat sy/haar plaaslike gemeenskap tot voordeel kan strek.

Om dit te doen, sal die leerder die volgende moet doen:

- Kies enige bronnetekort soos:
 - Elektrisiteit
 - Water
 - Fossielbrandstowwe
 - Enige ander bron
- Vind inligting oor die huidige stand van sake, hoekom dit 'n probleem is of 'n probleem kan word en bied data/statistiek aan wat dit ondersteun. Toon d.m.v. data-/inligtingsverwerking aan hoe die probleem aangespreek kan word en wat moontlik gedoen kan word om die probleem op te los.
 - Beplan en skep elektroniese dokumente wat gebruik kan word om inligting/data te versamel, inligting/data te verwerk, data te stoor, inligting te onttrek, ens.

Die PAT sluit die beplanningproses en betrokke bewyse in, saam met die **leerder** se voorgestelde oplossing. Dit gaan oor die **proses** van beplanning, sowel as die vind en die verkryging van en toegang tot inligting om *'n probleem op te los/n aanbeveling te maak/tot 'n slotsom te kom/n idee of plan aan te bied* deur die toepassingsprogramme op 'n geïntegreerde wyse **te gebruik**.

3. Beplanning vir die taak

3.1 Beskrywing

In Rekenaartoeëpassingstegnologie word 'n scenario vir die PAT-aktiwiteit aan leerders gegee. Die PAT is oop in die opsig dat 'n leerder sy/haar **eie** onderwerp of fokusgebied binne die scenario mag kies.

Die PAT word in fases voltooi en geassesseer. Elke fase het een of twee take. Die dokumentasie vir elke taak word na 'n aangewese tydsverloop voorgelê op datums wat deur die onderwyser vasgestel is. Hierdie dokumente word geassesseer soos wat hulle voorgelê word.

Opsomming van die take vir die verskillende fases:

Fase	Taak	Punte	%
Fase 1:	Taak 1: Taakdefinisie en strategieë om inligting te vind	42	23
Fase 2:	Taak 1: Verkry toegang tot inligting en bepaal toepaslikheid	42	23
	Taak 2: Gebruik inligting – Beplanning		
Fase 3:	Taak 1: Gebruik inligting – Verwerking/analise	96	54
	Taak 2: Gebruik inligting – Finale aanbieding/sintese		
		180	100

(Sien ook inhoud vir Leeruitkoms 3 op bladsy 22 in Vakverklaring en Bylae 1 in die Leerprogramriglyne, sowel as Bylae 1 van die Vakassesseringsriglyne.)

3.2 Vereistes van die taak

Die leerder moet by die volgende minimum kriteria tydens die ontwikkeling van die verslag hou. Die instruksies vir die verskillende take in die leerderafdeling van hierdie dokument verskaf meer gedetailleerde inligting.

- Leerders moet dit wat gedoen moet word in hul eie woorde omskryf, die kern van die taak uitlig en die inligting wat benodig word om die probleem op te los, identifiseer deur relevante vrae te vra.
- Leerders moet beplan waar hulle die inligting gaan vind en strategieë bepaal waarvolgens hulle die verlangde inligting soos aangedui deur die vrae in fase 1 gaan vind. Hulle moet ook beplan watter instrumente hulle gaan nodig kry om inligting te vind, bv. vraelys, ens.
- Die leerder moet inligting/data vind: Soek, bekom, toegang kry tot, onttrek inligting/data en bepaal die toepaslikheid van die inligting/data wat gevind is.
- Leerders moet aantoon waar en hoe die inligting/data wat hulle gevind het, sal bydrae/help om oplossings vir die probleem te vind.

- Die leerder moet begin om die finale oplossing vir die probleem te beplan deur die inligting/data wat gevind is in ag te neem en te beplan hoe dit gebruik/gemanipuleer/verwerk sal word om die vrae wat gestel is te beantwoord. Die leerder moet ook beplan hoe die verskillende toepassingsprogramme gebruik sal word om die aanbeveling/oplossing te fasiliteer.
- Die leerder moet die inligting/data wat in fase 2 gevind en geëvalueer is, gebruik deur dit m.b.v. geskikte toepassingsprogramme te manipuleer/verwerk.
- Die leerder moet 'n verslag saamstel/ontwerp om sy/haar oplossing/voorstel/aanbeveling aan te bied.
- Die leerder moet die toepaslike gebruik van die volgende toepassingsprogramme demonstreer:
 - Woordverwerkingsprogram
 - Sigbladprogram
 - Databasisprogram
 - Die vierde toepassingsprogram wat die leerder bestudeer het, bv. aanbiedingsprogram

Daar word van die leerder verwag om sy/haar beplanning en organisasie in fases te doen en om bewyse van die proses in te handig.

4. Instruksies vir die leerders

Sien die Leerderafdeling van hierdie dokument.

5. Hulpbronne

Leerders sal die volgende hulpbronne nodig hê ten einde die taak te kan voltooi:

- Toegang tot 'n rekenaar met die volgende programme:
 - Woordverwerking soos Word
 - Sigblad soos Excel
 - Databasis soos Access
 - Vierde (addisionele) pakket, bv. aanbiedingsprogram soos PowerPoint
- Toegang tot die Internet en 'n soekenjin soos Google, elektroniese naslaanwerke soos Encarta, en enige ander stof/mense wat hom/haar sal help om die inligting wat hy/sy nodig sal hê, te vind

Al die fases van die taak moet onder gekontroleerde omstandighede in die klaskamer/by die skool voltooi en deur die onderwyser gefasiliteer en gemonitor word. Sekere aspekte kan tuis gedoen word soos die soek/versamel van inligting en/of beplanning.

6. Assessering van die PAT

Sien die Assesseringsinstrumente-afdeling vir die assesseringsblaaie vir die verskillende take.

Die assesseringsinstrument sowel as die instruksievel vir elke taak moet aan die leerder verskaf word.

Laat leerders die nagesiene assesseringsinstrument na afloop van elke taak bestudeer en laat hulle toe om terug te skou op hulle pogings. Dit sal hulle help om die daaropvolgende take en die finale produk te verbeter. Let egter daarop dat die take nie herassesseer behoort te word nie.

7. Rekordering en Rapportering

- Elke onderwyser sal die datums vir die indiening van die verskillende take in elke fase vasstel, met inagneming van die finale datums waarop projekte ingedien moet word en moderering sal plaasvind.
- Na afloop van elke taak sal leerders die vereiste dokument(e) indien, waarna die onderwyser die taak sal assesseer, die punt sal opteken en terugvoer aan die leerder sal gee in die vorm van opmerkings op die assesseringsblad.
- Nadat die finale produk ingedien is, sal die punte vir die verskillende take in elke fase bymekaargetel en na 100 of 25% van die finale promosiepunt verwerk word.
- Kandidate mag vorige take weer nagaan en veranderinge aanbring om die daaropvolgende take en die finale produk te verbeter. Die take sal egter nie herassesseer word nie.

8. Riglyne vir die bestuur van die PAT

Daar is verskillende moontlike benaderings ten opsigte van die bestuur van die PAT:

Opsie 1:

- Die onderwyser kan een of twee periodes per week aan die PAT wy, terwyl hy/sy terselfdertyd met normale onderrig voortgaan om die Graad 12-kurrikulum in die res van die week te voltooi.
Indien hy/sy hierdie opsie kies, moet hy/sy teen die einde van die eerste kwartaal met die PAT begin en een fase per kwartaal voltooi.

Opsie 2:

- Die onderwyser kan kies om 'n aaneenlopende tydperk aan die PAT te wy, bv. die laaste week of twee van elke kwartaal, wat dan beteken dat een fase per kwartaal voltooi word.

Opsie 3:

- Die onderwyser kan kies om die meeste van die Graad 12-kurrikulum te voltooi en dan 'n aaneenlopende tydperk aan die PAT te wy, m.a.w. die meeste periodes per week aan die PAT af te staan.

Indien hy/sy hierdie opsie kies, kan hy/sy aan die begin van die derde kwartaal met die PAT begin.

Die onderwyser sal sy/haar werkskedule volgens die opsie wat hy/sy verkies, moet beplan.

Daar word voorgestel dat jy die leerders se onderwerpe 'registreer' wanneer hulle met fase 1 begin om 'kitsprojekte', wat moontlik nie die leerder se eie werk is nie, te voorkom.

9. Wenke

Verduidelik eerstens die PAT en verskaf 'n oorsig oor die proses aan die leerders.

Bespreek voorbeelde met die leerders, laat hulle idees gee van hoe hulle die verskillende toepassings sal gebruik om die probleem op te los, en bespreek die toepaslikheid daarvan.

Alhoewel 'n ander scenario gebruik is, kan dit die leerders help om beide goeie en swak voorbeelde van die PAT van die vorige jaar te sien.

Sommige van die idees in die volgende tabel kan gebruik word om leiding aan leerders te gee.

Internet Vind inligting	Opname / vraelys	Excel	Access	Word	Vierde pakket
Skaduwees ("Footprints") Energieverbruik WATERverbruik Brandstofverbruik Alternatiewe energiebronne Volhoubare lewenstyle	Vind uit oor mense se houdings oor elektrisiteitsverbruik	Waterskaduweeberekenaar ("Water footprint calculator") Elektrisiteitsverbruik van huisgesinne	Elektrisiteitsverbruik van daaglikse toebehore of huishoudelike items	Vraelys Bewusmakingsbrochure of -pamflette Brosjures of pamflette oor energiebesparingswenke	Bewusmakingsaanbieding Opsomming van die verslag

Voorstel: Verwys leerders na 'n webtuiste of gee hulle 'n artikel wat as goeie inleiding en agtergrond van die onderwerp kan dien en wat hulle aan die dink sal kry. Lees meer hieroor in Jamie McKenzie se artikel: <http://fno.org/mar08/searching.html>

Artikels om te lees om die onderwyser te help verstaan en voor te berei vir die verskillende take: (Meestal vanaf Jamie McKenzie se webtuiste: From Now On – www.fno.org)

Vir 'n goeie oorsig: The research cycle <http://fno.org/oct97/researchcycle.html> en Big 6 Information Management Model <http://www.big6.com/>

Fase 1: The question is the answer
Questions and questioning:
Searching for the Grail <http://fno.org/oct97/question.html>
<http://fno.org/nov99/techquest.html>
<http://fno.org/mar08/searching.html>

Fase 2: Comparing and evaluating web information sources:
When the book? When the net? <http://fno.org/jun97/eval.html>
Deep thinking and deep reading <http://fno.org/mar2000/whenbook.html>
<http://fno.org/mar97/deep.html>

Fase 3: Crunching numbers <http://www.fnopress.com/CRUNCH.htm>
Numerical Literacy <http://fno.org/PL/numlit.htm>
Putting it all together <http://fno.org/bio/SYN.HTM>
Improving writing with the Six Traits <http://fno.org/bio/TRAIT.SHTM#anchor1010386>

Rekenaartoeëpassingstegnologie

Praktiese Assesseringstaak (PAT)

2009

Instruksies vir die Leerder

Hierdie afdeling bestaan uit 10 bladsye

1. Beplanning van die taak

1.1 Onderwerp

In die moderne wêreld skakel ons ligte en elektriese toestelle aan, draai krane oop vir badwater, gooi brandstof in motors om gemaklik te kan rondry, en so meer. Die manier waarop ons hierdie bronne gebruik, bepaal die impak wat ons op ons omgewing het. Dit noem ons ons *skaduwee* ("footprint").

Dwarsoor die wêreld begin bronne uitgeput raak. Suid-Afrika, soos die res van die wêreld, ervaar 'n bronneprobleem, bv. elektrisiteit, water, brandstof, ens.

Die plaaslike owerhede het besluit om 'n kompetisie uit te skryf waar Graad 12-leerders die geleentheid gegee word om 'n voorlegging te doen oor een van die bronnetekorte, deur oor die huidige stand van sake verslag te doen en voorstelle te maak hoe om die probleem op te los of te verlig.

Die afgelope tyd sien ons in die media gonswoorde en slagspreuke soos:

As jy dit mors, sal jy dit verloor
Skakel die krag af
Waterskaduwee ("Water footprint")
Elektrisiteitskaduwee ("Electricity footprint")
Vergroen jou elektrisiteit
Vergroen jou water
Volhoubare lewenstyle

Jy moet 'n verslag voorlê waarin jy vier toepassingsprogramme ('n woordverwerker, sigblad, databasisprogram en 'n vierde program soos 'n aanbiedingsprogram) op 'n geïntegreerde wyse gebruik om die probleem en **jou** oplossing/aanbevelings vir die probleem te kommunikeer. Die oplossing behoort klem te lê op wat in jou omgewing gebeur en wat jou plaaslike gemeenskap tot voordeel kan strek.

In die voorbereiding van jou verslag moet jy die volgende doen:

1. Kies enige bronnetekort soos:
 - Elektrisiteit
 - Water
 - Fossielbrandstowwe
 - Enige ander bron
2. Vind inligting oor die huidige stand van sake, hoekom dit 'n probleem is of 'n probleem kan word. Bied data/statistiek aan om jou standpunt te ondersteun. Jou data kan m.b.v. 'n opname wat jy doen en/of onderhoude wat jy voer om mense in jou omgewing se menings/gewoontes/idees vas te stel, ingesamel word.
3. Toon deur middel van data- en inligtingsverwerking aan hoe dit aangespreek kan word en wat moontlik gedoen kan word om die probleem op te los of te verlig.
4. Beplan en skep elektroniese dokumente wat gebruik kan word om inligting/data te versamel, inligting/data te verwerk, data te stoor, inligting te onttrek, ens.

5. Tydens die voltooiing van die taak sal jy die volgende kennis en vaardighede wat jy in RTT bestudeer het, toepas:

- Inligtingsbestuur
 - Vind en versamel inligting en data
 - Manipuleer/verander/verwerk data/inligting om die probleem voor te stel en weer te gee wat jy wil sê
 - Bied die inligting aan vir 'n persoon of 'n gehoor
- Woordverwerking
- Sigblad
- Databasis
- Die vierde pakket, bv. 'n aanbiedingsprogram
- Internet

1.2 Take van die PAT

Die PAT word in fases voltooi en geassesseer. Die take vir die verskillende fases word soos volg opgesom:

Fase	Taak	Punte	%
Fase 1:	Taak 1: Taakdefinisie en strategieë om inligting te vind	42	23
Fase 2:	Taak 1: Verkry toegang tot inligting en bepaal toepaslikheid	42	23
	Taak 2: Gebruik inligting – Beplanning		
Fase 3:	Taak 1: Gebruik inligting – Verwerking/analise	96	54
	Taak 2: Gebruik inligting – Finale aanbieding/sintese		
		180	100

Die dokumentasie/bewyse van dit wat jy met elke taak doen, word op datums ingedien soos vasgestel deur jou onderwyser. Hierdie dokumente word geassesseer soos wat hulle ingedien word en die punte vir elke taak word opgeteken.

Nadat die onderwyser die assesseringsblad van die taak teruggegee het, bestudeer die terugvoer op die nagesiene assesseringsinstrument en skou soos volg terug:

- Hersien die stappe wat jy sover voltooi het
- Kyk na die stappe wat jy nog moet voltooi
- Maak 'n lysie van dinge wat jy nie van die taak verstaan het nie of steeds nie verstaan nie
- Vra jouself af of jy genoeg stof en inligting vir die volgende stap/taak in die proses het
- Maak 'n lysie van vrae wat jy jou onderwyser/ander mense kan vra wat jou kan help om die taak te voltooi

Dit sal jou help om op die volgende take en die finale produk te verbeter. Let egter daarop dat die take nie herassesseer sal word nie.

1.3 Wat jy sal nodig hê om die taak te voltooi

Jy sal die volgende hulpbronne nodig hê ten einde die taak te kan voltooi:

- Toegang tot 'n rekenaar met die volgende programme:
 - Woordverwerking soos Word
 - Sigblad soos Excel
 - Databasis soos Access
 - Vierde (addisionele) pakket, bv. aanbiedingsprogram soos PowerPoint
- Toegang tot die Internet en 'n soekenjin soos Google, elektroniese naslaanwerke soos Encarta, en enige ander stof/mense wat jou sal help om die inligting wat jy nodig sal hê, te vind

Die taak moet onder gekontroleerde omstandighede in die klaskamer/by die skool voltooi en deur die onderwyser gefasiliteer en gemonitor word. Sekere aspekte kan tuis gedoen word soos die soek/versameling van inligting of beplanning.

1.4 Vereistes van die taak

Ten einde die verslag te ontwikkel, moet jy die volgende minimum kriteria voltooi:

1. Verskaf 'n uitgebreide beskrywing van die taak wat jy gaan voltooi in jou eie woorde (Taakdefinisie). Hierdie beskrywing moet toon presies wat jy gaan voltooi vir die projek. Jy kan jou beskrywing begin met die woorde 'Ek gaan...' om seker te maak dat jy definieer wat jy gaan doen vir die taak.
2. Skryf vrae neer wat jy sal vra om die tipe inligting wat jy sal nodig hê te bepaal (m.a.w. wat jou sal help om die bronneprobleem te verstaan, watter oplossings voorsien kan word, watter verwerking gedoen moet word, ens.) en die hoeveelheid inligting wat benodig word om die taak te voltooi of die probleem op te los. Hierdie vrae het ten doel om aan jou inligting te verskaf om die probleem te verstaan en om 'n oplossing vir die probleem te vind.
3. Soek, bekom, kry toegang tot, onttrek, gebruik en manipuleer/verwerk inligting/data
 - a. Demonstreer die gebruik van ten minste drie soorte bronne, waarvan een die Internet moet wees.
 - b. Verwerk/manipuleer data/inligting deur toepaslike toepassingsprogramme te gebruik.
4. Voltooi die taak/los die probleem op.
5. Bied jou idee/plan/aanbeveling/slotsom/oplossing vir die probleem aan.
6. Demonstreer die toepaslike gebruik van die volgende toepassingsprogramme:
 - a. Woordverwerkingsprogram
 - b. Sigbladprogram
 - c. Databasisprogram
 - d. Die vierde toepassingsprogram wat jy bestudeer het, bv. aanbiedingsprogram

Jou doel is om die probleem op te los. Toepaslike gebruik van die programme verwys na hoe die programme gebruik is om die probleem behoorlik te verstaan, en om inligting te vind om die probleem op te los. (Instruksies vir die verskillende take in Deel 3 verskaf meer gedetailleerde inligting.)

2. Instruksies vir die verskillende fases

Die instruksies vir die verskillende take is soos volg:

Fase 1**Sperdatum:** _____**Naam:** _____**Klas:** _____**Taak 1: Taakdefinisie en strategieë om inligting te vind**

Ten einde hierdie taak te voltooi, moet jy:

- Verskaf 'n uitgebreide beskrywing van die taak of die probleem wat jy moet oplos in jou eie woorde – 'n gedeelte daarvan is reeds in die onderwerpafdeling gegee. Brei daarop uit om in jou eie woorde presies te beskryf wat gedoen moet word, die bronneprobleem wat jy sal aanspreek, ens.
- Skryf jou hoofvraag neer.
- Skryf 'n stel ander vrae neer (ten minste 20 vrae) wat jy sal vra om die tipe en die hoeveelheid inligting wat jy sal nodig hê te bepaal (m.a.w. dit wat jou sal help om die probleem te verstaan, vas te stel wat die huidige stand van sake is, hoekom dit 'n probleem is, hoe die probleem of die potensiële probleem opgelos kan word, watter inligting benodig word om met besluitneming te help, watter verwerking gedoen moet word, watter data/inligting gestoor moet word, watter inligting onttrek moet word, ens.) om die taak te voltooi of die probleem op te los:

Vrae behoort verskillende tipes denke in te sluit:

- Vlak 1: Vrae wat uitdruklik deur feite beantwoord kan word, bv. vrae wat begin met woorde soos Wat? Wanneer? Waar? Wie? Hoeveel? ens.
- Vlak 2: Vrae wat jou sal help om ondersoek in te stel, te verken, te bevraagteken, bv. vrae wat begin met woorde soos Hoekom? Hoe? ens.
- Vlak 3: Vrae wat jou sal help om aanpassings te maak, te verander of te voorspel, bv. vrae wat begin met woorde soos As? Wat sal gebeur as? Veronderstel? ens.
- Vlak 4: Vrae wat jou sal help om 'n oordeel te vel, iets te kritiseer, te hersien of betekenis van een of ander aard te verleen, bv. vrae wat begin met woorde soos Sal dit beter wees as? Watter aanbeveling? Hoe kan ek vasstel? Wat sou die beste manier wees? ens.

1. Benoem vrae volgens tipe/vlak.
 2. Rangskik vrae volgens opskrifte/subopskrifte.
- Beplan waar jy inligting/data gaan vind wat jou sal help om jou taak te voltooi. Moontlike bronne om te oorweeg (behalwe die Internet): elektroniese verwysingsmateriaal soos Encarta, gedrukte media soos tydskrifte, brosjures, koerante, boeke, ens., meningspeilings/opnames, onderhoude, e-pos, SMS'e, telefoonoproepe, ens.
 - Beplan hoe jy die data/inligting op die Internet gaan vind wat die antwoorde sal verskaf op die vrae wat gestel is en wat sal help om die taak te voltooi, bv. die gebruik van sleutelwoorde vir Internetsoektogte.
 - Beplan hoe jy inligting/data gaan vind met behulp van vraelyste/opnames/onderhoude wat die vrae sal beantwoord en wat jou sal

help om die taak te voltooi/probleem op te los, bv. skryf die vrae neer vir die onderhoud/vraelys/opname.

- Beplan hoe jy inligting/data uit ander bronne (soos gedrukte media, ens.) sal vind wat die vrae sal beantwoord en wat jou sal help om die taak te voltooi/die probleem op te los.
3. Voorsien 'n verskeidenheid bronne of inligting vir elke vraag. Dit kan wissel vanaf die Internet, ander elektroniese bronne, bv. Encarta, e-pos aan 'n kundige, gedrukte media, vraelyste/opnames tot onderhoude, ens. Die gebruik van die Internet en vraelyste/opnames word spesifiek aanbeveel.
 4. Dui vir elke vraag aan hoe die antwoord op daardie vraag sal help om die taak te voltooi/probleem op te los.

Handig 'n dokument in (\pm 3-5 bladsye) wat in 'n toepaslike toepassing voorberei is en die volgende bevat:

1. Die gedetailleerde beskrywing van die taak of die probleem in jou eie woorde.
2. Die hoofvraag.
3. Die stel vrae wat gevra is – ten minste 20 vrae
 1. benoem volgens vlak
 2. gerangskik volgens opskrifte/subopskrifte
 3. met bronne of data/inligting vir elke vraag,
 4. demonstreer hoe die inligting/data wat gevind is, sal help om 'n oplossing vir die probleem te vind.

[42]

Fase 2**Sperdatum:** _____**Naam:** _____**Klas:** _____**Taak 1: Verkry toegang tot inligting en bepaal toepaslikheid**

Ten einde hierdie taak te voltooi, moet jy:

- Verkry toegang tot toepaslike/geskikte data/inligting vir al die kategorieë (opskrifte en subopskrifte).
- Verskaf bewyse van die data/inligting wat gevind is, bv. aantekeninge wat uit boeke geneem is, uitknipsels uit tydskrifte, koerante, afskrifte van gedrukte materiaal, brosjures, skermkiekies van elektroniese materiaal, drukstukke van webtuistes, jou opname of meningspeiling, ens. Maak 'n opsomming, verhelder belangrike feite, voeg kommentaar by, ens.
- Verskaf bewyse dat die data/inligting wat gevind is, verband hou met/kruisverwys na vrae, bv. verhelder 'n vraag en alle inligting wat met die vraag verband hou in dieselfde kleur, voeg kommentaar by, ens.
- Skryf neer, vir die verskillende tipes bronne, hoe jy sal bepaal of die inligting betroubaar en van goeie gehalte is, bv. kyk na akkuraatheid, outoriteit, tydigheid en dekking.

Taak 2: Gebruik inligting – Beplanning

Ten einde hierdie taak te voltooi, moet jy:

- Skep 'n raamwerk deur middel van 'n diagram, breinkaart, buitelynfunksie, ens. om aan te dui
 - *hoe* die inligting/data georganiseer en gebruik gaan word
 - *hoe* jy jou inligting, gegrond op die vrae, gaan organiseer, bv. gebruik opskrifte en subopskrifte in die finale verslag
 - integrering tussen die pakkette.
- Begin om die finale oplossing van die probleem te beplan:
 - Skryf neer/toon waar en hoe die vier verskillende toepassingsprogramme gebruik gaan word om die inligting/data te manipuleer/verwerk.

Hierdie taak het ten doel om elke deel en paragraaf van jou verslag waarin jy jou oplossing/aanbeveling op die probleem gaan aanbied, te beplan.

Handig dokumente in wat m.b.v. 'n toepaslike toepassing voorberei is en wat die volgende bevat:

1. Bewyse van bronne ('n enkele elektroniese dokument of 'n lêergids ('folder') wat elektroniese dokumente bevat) gevind soos
 - Voltooide vraelyste, opnames
 - Opsommings van voltooide vraelyste, opnames
 - Notas rakende onderhoude gevoer
 - Uitknipsels, afskrifte, geskandeerde dokumente
 - Drukstukke, skermkiekies, disket/lêergids met elektroniese kopieë, ens.

2. Bewyse dat die verskillende tipes bronne nagegaan is vir betroubaarheid en kwaliteit
3. 'n Raamwerk wat aandui hoe inligting georganiseer gaan word
4. Beplanning/oorsig van jou oplossing
 - Waar en hoe elk van die vier toepassingsprogramme gebruik gaan word/na verwys gaan word in jou finale verslag
 - Hoe die verskillende toepassings geïntegreer gaan word om die probleem op te los

[42]

Fase 3**Sperdatum:** _____**Naam:** _____**Klas:** _____**Taak 1: Gebruik inligting – Verwerking/analise**

Ten einde hierdie taak te voltooi, moet jy:

- Skep die dokumente deur die toepassingsprogramme te gebruik om inligting/data te manipuleer/verwerk om die vrae te antwoord
 - Skep en gebruik die sigblad om inligting/data te manipuleer/verwerk om vrae te beantwoord of om tot die oplossing by te dra
 - Gebruik formules en funksies om data te manipuleer en/of te verwerk
 - Integreer met ander programme
 - Gebruik grafieke om resultate van verwerkte data te vertoon sodat dit maklik geïnterpreteer kan word
 - Skep en gebruik die databasis om inligting/data te stoor/manipuleer/verwerk/onttrek
 - Skep tabel(le) met genoeg velde en rekords om data in betekenisvolle rekords te voorsien
 - Skep betekenisvolle navrae
 - Skep betekenisvolle verslae
 - Integreer met ander programme

Taak 2: Gebruik inligting – Finale aanbieding/sintese

Ten einde hierdie taak te voltooi, moet jy:

- Jou verslag finaliseer en jou idee of voorstel aanbied
- Berei die verslag en die aanbieding voor
 - Besluit watter van die gemanipuleerde/verwerkte inligting jou bespreking/voorstel sal ondersteun en in jou finale verslag en aanbieding gebruik sal word
 - Bied die oplossing aan wat ondersteun word deur die bewyse wat in vorige take ingesamel/verwerk is:
 - Gebruik die woordverwerker om die finale verslag vir die probleem/plan saam te stel
 - Gebruik die vierde pakket om 'n opsomming te skep of 'n visuele aanbieding te maak rakende enige verwante aangeleentheid

Handig in:

1. Die voltooide dokumente en elektroniese lêers wat vir die verwerking/manipulering van inligting/data gebruik is:
 - Voltooide sigblad
 - Voltooide databasis

2. 'n Verslag (\pm 10 bladsye) gedoen in die woordverwerker met die volgende:
- Inleiding
 - Liggaam/Paragrafe wat die taak en die oplossing bespreek, insluitend genoeg inligting/grafika/beelde, tabelle, grafieke, navrae, verslae, wat in taak 1 ens. geskep is om die voorstel/oplossing te ondersteun
 - Gevolgtrekking – verskaf die oplossing/maak 'n voorstel/bied jou idee aan
3. Die verslag moet die volgende insluit:
- Titelblad
 - Inhoudsopgawe
 - Lys van verwysings
4. 'n Opsomming van die verslag/bevindinge/plan/voorstel/oplossing of 'n visuele aanbieding rakende enige verwante aangeleentheid deur gebruik te maak van die vierde pakket wat jy bestudeer het:
- Skyfievertoning(s) deur gebruik te maak van 'n aanbiedingsprogram soos PowerPoint of
 - Webblaai(e) deur gebruik te maak van 'n webouteursprogram soos FrontPage of
 - Brosjyre/Nuusbrief deur gebruik te maak van 'n tafelpubliseringsprogram soos Publisher

[96]

Rekenaartoeëpassingstegnologie

Praktiese Assesseringstaak (PAT)

2009

Assesseringsinstrumente

Hierdie afdeling bestaan uit 5 bladsye

Fase 1

Taak 1: Taakdefinisie en strategieë om inligting te vind

Naam van leerder: _____

Taak 1: Kriteria				Moontlike Punt	Punt Behaal
Die leerder beskryf die taak/probleem in sy/haar eie woorde:				6	
6	4	2	1		
Duidelik beskryf en ondubbelsinnig – stel duidelik waarheen die leerder op pad is en wat gedoen moet word	Die beskrywing is duidelik maar met 'n paar mindere tekortkominge	Die beskrywing is vaag, laat die leser onseker van wat die doel is	Die beskrywing is so vaag dat geen waarneembare doel gevind kan word nie Min bewyse dat die taak/probleem verstaan word		
Die hoofvraag is so gestel dat dit sal help om die taak te voltooi of die probleem op te los				2	
Die leerder het 'n stel vrae geskep (ten minste 20) om te help om die hoofvraag te beantwoord				2	
Al die vrae is van toepassing op die onderwerp				2	
Die vrae is benoem volgens vlak				1	
'n Verskeidenheid vrae is geformuleer – 4 vlakke vrae is ingesluit				10	
Vlak 1: Vrae wat uitdruklik deur feite beantwoord kan word, bv. vrae wat begin met woorde soos Wat? Wanneer? Waar? Wie? Hoeveel?					
Vlak 2: Vrae wat sal help om ondersoek in te stel, te verken, te bevraagteken, bv. vrae wat begin met woorde soos Hoekom? Hoe?					
Vlak 3: Vrae wat sal help om aanpassings te maak, te verander of te voorspel, bv. vrae wat begin met woorde soos As? Wat sal gebeur as? Veronderstel?					
Vlak 4: Vrae wat sal help om 'n oordeel te vel, iets te kritiseer, te hersien of betekenis van een of ander aard te verleen, bv. vrae wat begin met woorde soos Sal dit beter wees as? Watter aanbeveling? Hoe kan ek vasstel? Wat sou die beste manier wees?					
10	7	3	1		
Vier vlakke vrae is ingesluit	Drie vlakke vrae is ingesluit	Twee vlakke vrae is ingesluit	Slegs een vlak van vrae is ingesluit		
Vrae is gegroeper/gerangskik volgens opskrifte/subopskrifte				2	
Inligtingsbronne is verskaf vir elke vraag				5	
5	3	1			
Vir elke vraag	Vir die meeste van die vrae	Vir minder as 50% van die vrae			
'n Verskeidenheid van bronne is aangedui (Internet, ander elektronies, bv. Encarta, e-pos aan 'n kundige, gedrukte media, vraelyste/opnames, onderhoude, ens.)				5	
5	3	1			
Meer as twee verskillende tipes bronne	Twee verskillende tipes bronne	Slegs een tipe bron			
Daar is vir elke vraag aangetoon hoe die inligting/data wat gevind is, sal help om 'n oplossing vir die probleem te vind				5	
5	3	1			
Vir elke vraag	Vir die meeste van die vrae	Vir minder as 50% van die vrae			
Die dokument is ingehandig sonder tik-, spel- of taalfoute				2	
Totaal vir Taak 1:				42	

Fase 2**Taak 1: Verkry toegang tot inligting en bepaal die toepaslikheid****Taak 2: Gebruik inligting – Beplanning**

Naam van leerder: _____

Taak 1 & 2: Kriteria			Moontlike Punt	Punt Behaal
Bewyse dat toepaslike/geskikte data/inligting gevind is, m.a.w. inligting/data gevind sal waarskynlik help om die probleem op te los			4	
4	2	1		
Vir alle hoofkategorieë (opskrifte/subopskrifte)	Vir die meeste kategorieë (opskrifte/subopskrifte)	Vir minder as 50% van die kategorieë (opskrifte/subopskrifte)		
Bewyse van bronne is beskikbaar, bv. voltooide vraelyste, onderhoude, afskrifte, skermkiekies of gestoorde kopieë van webtuistes, ens. Gee twee punte elk vir die volgende tot 'n maksimum van 6 punte:			6	
Voltooide vraelyste/opnames of opsomming van vraelyse/opnames	Bewyse van onderhoude gevoer	Afskrifte/uitknipsels uit gedrukte media of geskandeerde inligting van gedrukte media		
Drukstukke of skermkopieë van e-posse	Afskrifte of skermkopieë van webtuistes			
Ander: Lys				
Data/inligting wat gevind is, is verhelder/gemerkt/kruisverwys/van aantekeninge voorsien/gekoppel aan/met die vrae wat gevra is of met groepe vrae			4	
4	2	1		
Vir alle hoofkategorieë (opskrifte/subopskrifte)	Vir die meeste kategorieë (opskrifte/subopskrifte)	Vir minder as 50% van die kategorieë (opskrifte/subopskrifte)		
Bewyse dat die betroubaarheid van verskillende tipes bronne gekontroleer is			4	
4	2	1		
Alle tipes bronne	Die meeste tipes	Minder as 50% van die tipes		
Die dokument is ingehandig sonder tik-, spel- of taalfoute			2	

Die beplanningsdokument beplan die verslag in terme van afdeling en paragraaf	2	
Die beplanningsdokument sluit 'n raamwerk in om aan te toon hoe inligting georganiseer en gebruik gaan word	2	
Die raamwerk lê uit en toon aan waar die vrae (gegroepeer volgens opskrifte en subopskrifte) in die finale verslag geakkommodeer sal word	2	
Die raamwerk is geskep in 'n toepaslike formaat, bv. diagram, breinkaart, buitelynfunksie van die woordverwerker met opskrifte en subopskrifte, ens.	2	
Integrering tussen die pakkette is duidelik aangetoon	2	
Integrering tussen die pakkette is toepaslik en betekenisvol/dien 'n doel	2	
Beplanningsdokument dui aan hoe al 4 verskillende toepassingsprogramme gebruik gaan word	2	
Die gebruik van die woordverwerker is toepaslik in die konteks van die taak/oplossing van die probleem	2	
Die gebruik van die sigblad is toepaslik in die konteks van die oplossing van die probleem	2	
Die gebruik van die databasis is toepaslik in die konteks van die oplossing van die probleem	2	
Die gebruik van die vierde pakket is toepaslik in die konteks van die oplossing van die probleem	2	
Totaal vir Taak 1 & 2:		42

Fase 3**Taak 1: Gebruik inligting – Verwerking/analise****Taak 2: Gebruik inligting – Finale aanbieding/sintese**

Naam van leerder: _____

Taak 1 & 2: Kriteria			Moontlike Punt	Punt Behaal
Sigblad				
Die ontwerp van die sigblad laat toe dat inligting maklik geïnterpreteer kan word			2	
Funksies/formules wat gebruik is, is betekenisvol – beantwoord vrae, dra by tot die oplossing			4	
4	2	1		
Beantwoord beslis die vrae en dra by tot die oplossing	Beantwoord vrae maar met mindere tekortkominge	Toon min bewys dat die probleem verstaan word		
Integrering van die sigblad met ander programme is betekenisvol/dien 'n doel			2	
Grafiek(e) wat ingesluit is, is betekenisvol en dien 'n doel			2	
Grafiek – opskrifte, etikette, <i>legends</i> en ander formatering maak dit maklik om die grafiek te interpreteer			2	
Databasis				
Tabel sluit in 'n toepaslike aantal betekenisvolle rekords om vrae te kan beantwoord en die probleem te kan oplos			2	
Navrae is betekenisvol, m.a.w. beantwoord vrae/dra by tot die inligtingsbehoefte/ondersteun die oplossing			4	
4	2	1		
Beantwoord beslis die vrae en dra by tot die oplossing	Beantwoord vrae maar met mindere tekortkominge	Toon min bewys dat die probleem verstaan word		
Verslae is betekenisvol, m.a.w. beantwoord vrae/dra by tot die inligtingsbehoefte/ondersteun die oplossing			4	
4	2	1		
Beantwoord beslis die vrae en dra by tot die oplossing	Beantwoord vrae maar met mindere tekortkominge	Toon min bewys dat die probleem verstaan word		
Berekeninge in die verslae is betekenisvol – beantwoord vrae/ondersteun die oplossing			2	
Integrering van die databasis met ander programme is betekenisvol en dien 'n doel, bv. voer verslag uit na woordverwerker			2	

Verslag

<i>Inleiding</i>				
Die inleiding bevat 'n probleemstelling (stel duidelik waaroor die verslag gaan)			2	
<i>Vloei van gedagtes</i>				
Inligting is georganiseer volgens opskrifte en subopskrifte van vorige take (verwante inligting is saam gegroepeer)			2	
Die liggaam bevat toepaslike grafika/beelde om die inhoud te verduidelik/ondersteun			2	
<i>Probleem (Hipotese) en gevolgtrekking</i>				
Die inhoud hou verband met die oorspronklike probleem (hipotese) – die vrae gestel in die vorige take			2	
Geen onnodige duplisering van data of inligting nie			2	
Bevindinge en gevolgtrekkings is duidelik en maak sin			2	
Voorstel/plan/gevolgtrekking/oplossing/aanbeveling word deur data ondersteun			2	
Die gevolgtrekking voorsien 'n oplossing tot die probleem wat gestel is (beantwoord die hoofvraag)			2	

Die leerder het nuwe kennis/deurdagte idees ontwikkel				
4	2	1		
Dra nuwe kennis/oorspronklike idees oor wat die oorspronklike probleem of aangeleentheid op 'n effektiewe wyse aanspreek	Dra 'n mate van nuwe kennis/oorspronklike idees oor wat die oorspronklike probleem of aangeleentheid aanspreek	Dra kennis/idees van ander oor met betrekking tot die oorspronklike probleem of aangeleentheid	4	
<i>Fisiese uitleg en hantering van bronne</i>				
Bestaan van 'n titelblad			1	
Bestaan van 'n inhoudsopgawe			1	
Bestaan van verwysings			2	
Bronne is korrek aangehaal			2	
Woordverwerking				
Outomatiese inhoudsopgawe is geskep m.b.v. 'n woordverwerkingsfunksie			2	
Bestaan van outomatiese bladsynommering			2	
Style word konsekwent regdeur die dokument gebruik (bv. alle subopskrifte het dieselfde styl)			2	
Kwaliteit van spelling en taal is gekontroleer			2	
Ander gevorderde tegniek(e) gebruik (ten minste 2 ander – 2 punte elk), bv. outomatiese indeks, kruisverwysing, boekmerke ens. Lys			4	
<i>Vierde pakket – Kriteria vir aanbiedings, webouteursprogram, tafelbladpublisering¹</i>				
<i>Fisiese uitleg</i>				
Bestaan van 'n titelblad/skyfie/voorblad			1	
Bestaan van 'n inhoudsopgawe/menu			1	
Inleiding dui duidelik aan wat die gehoor kan verwag			2	
Die liggaamskyfies-/bladsye is logies gerangskik volgens inhoud/subopskrifte			2	
Aksieknoppies/hot spots/hiperskakels is gebruik om aan ander dele/skyfies/ondersteunende dokumentasie te koppel			2	
Logiese navigasie deur aksieknoppies, hot spots of hiperskakels – voeg waarde toe			2	
Die gevolgtrekking voorsien 'n oplossing/dra 'n boodskap oor			2	
Die opsomming/oplossing los die probleem op soos in die inleiding gestel			2	
Grafika/beelde verduidelik/versterk die inhoud/motiveer oplossing/aanbeveling			2	
Toepaslike en smaakvolle gebruik van agtergrondkleur en lettertipes (konsekwente gebruik van kleur, voorkoms en style)			2	
Voorkoms geskik vir die teikengehoor			2	
Geen spel-/taalfoute nie			2	
Eenvormige inlynstelling en style waar nodig om 'n professionele voorkoms te bied			2	
Kwaliteit van multimedia-effekte: spaarsaming, toepaslik, smaakvol en professioneel gebruik			2	
Kwaliteit van animasie: smaakvol gebruik op teks, beelde en grafieke waar dit bydra tot betekenis			2	
Kwaliteit van oorgang/tydsverloop met betrekking tot animasie: spaarsamig gebruik, toepaslik, smaakvol en betekenisvol			2	
Skyfies/bladsye nie te "besig" nie			2	
Totaal vir Taak 1 & 2			96	

¹Geskikte assesseringskriteria moet vervang word as 'n ander pakket as 'n webouteurs-, aanbiedingsprogram of 'DTP'-pakket gebruik is.