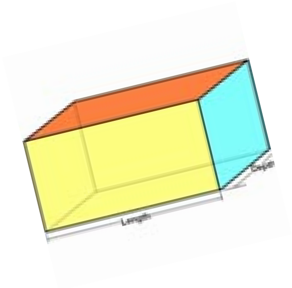
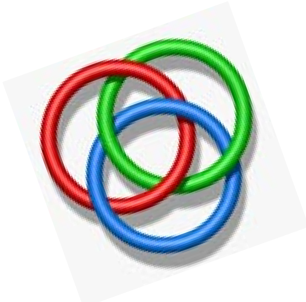
Maak Gereed vir

NBT





Program:

Dag 1:

Akademiese Geletterdheid: Afrikaans (Skakel in 10 & 11 Junie)

Verduidelik tipe vrae vir wiskunde

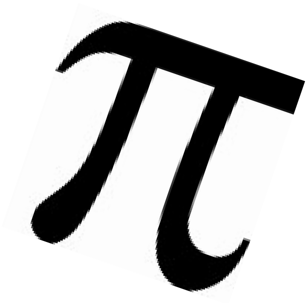
Kwantitatiewe Geletterdheid:

- Doen toets saam
- Breuk
- Julle doen toets
- Sien toets na met verduideliking

Dag 2:

Wiskundige Geletterdheid:

- Doen toets saam, makliker
- Skryf toets: makliker
- Sien toets na met verduideliking
- Breuk
- Doen toets saam, moeilik
- Skryf toets: moeilik
- Sien toets na met verduideliking



NBT Gereedmaking

Die volgende inligting is verkry vanaf die NBT webwerf.

Gaan na www.nbt.ac.za en kliek op "book a test".

NBT Test Dates 2020 for 2021 Intake	Last Day to Register Online 2021 Intake	Last Day to Pay Fees 2021 Intake	Results Available to Institutions 2021 Intake	Results Available to Writers 2021 Intake (by 12h00 on date)
4-Jul	14-Jun	22-Jun	27-Jul	03-Aug
11-Jul	21-Jun	29-Jun	03-Aug	11-Aug
*12 Jul	21-Jun	29-Jun	03-Aug	11-Aug
18-Jul	28-Jun	06-Jul	11-Aug	17-Aug
*19 Jul	28-Jun	06-Jul	11-Aug	17-Aug
25-Jul	5-Jul	13-Jul	17-Aug	24-Aug
*26 Jul	5-Jul	13-Jul	17-Aug	24-Aug
1-Aug	12-Jul	20-Jul	24-Aug	31-Aug
*2 Aug	12-Jul	20-Jul	24-Aug	31-Aug
22-Aug	2-Aug	10-Aug	14-Sep	21-Sep
29-Aug	9-Aug	17-Aug	21-Sep	28-Sep
5-Sep	16-Aug	24-Aug	28-Sep	05-Oct
12-Sep	23-Aug	31-Aug	05-Oct	12-Oct
19-Sep	30-Aug	07-Sep	12-Oct	19-Oct
26-Sep	6-Sep	14-Sep	19-Oct	26-Oct
3-Oct	13-Sep	21-Sep	26-Oct	02-Nov
*4 Oct	13-Sep	21-Sep	26-Oct	02-Nov
10-Oct	20-Sep	28-Sep	02-Nov	09-Nov
17-Oct	27-Sep	05-Oct	09-Nov	16-Nov
24-Oct	4-Oct	12-Oct	16-Nov	23-Nov
31-Oct	11-Oct	19-Oct	23-Nov	30-Nov
9-Jan	6-Dec	14-Dec	01-Feb	08-Feb
16-Jan	20-Dec	28-Dec	08-Feb	15-Feb
23-Jan	3-Jan	11-Jan	15-Feb	22-Feb
30-Jan	10-Jan	18-Jan	22-Feb	01-Mar

Dit kos R110 net vir AQL en R220 virAQL en MAT.

Wat is NBT (National Benchmark Test):
Dit toets jou gereedheid vir universiteit.

Die tabel bo gee datums van registrasie, skryf en uitslae.

Wat jy van die toetse kan verwag:

- AQL sluit in Akademiese geletterdheid (In Afrikaans of Engels, amper soos begripstoetse) en kwantiatiewe geletterdheid, wat soortgelyk aan Wiskundige Geltterdheid is.
- MAT wat die Wiskunde toets is. Jy mag geen sakrekenaars gebruik nie.

Beide is 'n 3-uur multikeuse toets. Beide toetse word op diedelfde dag geskryf. Eerste is die AQL, daarna kry jy so 'n uur ete breuk. Sorg dat jy gesonde kos en drinkgoed saamvat. Moenie in die uur rustyd sit en slaap nie. Jy kan bietjie rus, maar beweeg dan bietjie sodat die bloed kan vloei en jy wakker is vir MAT.

Wanneer jy moet skryf hang af van die fakulteit waarvoor jy aansoek doen. Jy mag 'n tweede keer skryf,maar maak seker of die fakulteit 'n tweede punt sal aanvaar.

Kwantitatiewe Geletterdheid

- Verstaan basiese numeriese begrippe en inligting wat in tekste gebruik word.
- Kies en gebruik 'n verskeidenheid van kwantitatiewe terme en frases.
- Wend kwantitatiewe prosedures in verskeie situasies aan.
- Formuleer en gebruik eenvoudige formules .
- Interpreteer tabelle, grafieke, kaarte en teks en integreer inligting uit verskillende bronne.
- Doen berekeninge met verskeie stappe akkuraat.
- Identifiseer tendense en patrone in verskeie situasies.
- Gebruik eienskappe van eenvoudige meetkundige vorms om metings te bepaal.
- Redeneer logies.
- Interpreteer kwantitatiewe inligting wat mondelings, simbolies, en grafies voorgestel word.

Kyk op die internet by

http://www.education.gov.za/Examinations/NSCPastExaminationpapers/tabid/593/Default.aspx

en laai 'n Wiskunde Geletterdheid vraestel of 2 af en doen dit (Memorandum ook op werf beskikbaar)

Die volgende tabel is gekopieer vanaf die NBT webwerf (Dit is in Engels)

Tabel:

Subdomain	**Description**
Quantity, number, and operations.	• The ability to order quantities, calculate and estimate the answers to computations required by a context, using numbers (whole numbers, fractions, decimals, percentages, ratios, scientific notation) and simple operations (+, -, ×, ÷, positive exponentiation) on them. • The ability to express the same decimal number in alternative ways (such as by converting a fraction to a percentage, a common fraction to a decimal fraction and so on) • The ability to interpret the words and phrases used to describe ratios (relative differences) between quantities within a context, to convert such phrases to numerical representations, to perform calculations with them and to interpret the result in the original context. The ability to work similarly with ratios between quantities represented in tables and charts, and in scale diagrams.
Shape, dimension and space.	• The ability to understand the conventions for the measurement and description (representation) of 2- and 3-dimensional objects, angles and direction, • The ability to perform simple calculations involving areas, perimeters and volumes of simple shapes such as rectangles and cuboids.

Relationships, pattern, permutation	• The ability to recognize, interpret and represent relationships and patterns in a variety of ways (graphs, tables, words and symbols) • The ability to manipulate simple algebraic expressions using simple arithmetic operations.
Change and rates	• The ability to distinguish between changes (or differences in magnitudes) expressed in absolute terms and those expressed in relative terms (for example as percentage change) • The ability to quantify and reason about changes or differences. • The ability to calculate average rates of change and to recognise that the steepness of a graph represents the rate of change of the dependent variable with respect to the independent variable.
Data representation and analysis	• The ability to derive and use information from representations of contextualised data in tables (several rows and columns and with data of different types combined), charts (pie, bar, compound bar, stacked bar, 'broken' line, scatter plots) graphs and diagrams (such as tree diagrams) and to interpret the meaning of this information. • The ability to represent data in simple tables and charts, such as bar or line

Inhoud van die MAT-toetse

Die inhoud dek jou skool wiskunde sillabus:

- Ken eienskappe van die reële getalle stelsel en pas dit toe. Dit sluit wortel-vorme en eksponente in.
- Patroonherkenning en generering – dit sluit rye en reekse in.
- Pas verhoudings, eweredigheid en persentasies in 'n wye konteks toe.
- Algebraïese manipulasies met vergelykings en ongelykhede.
- Verstaan eienskappe van funksies, soos gebied en terrein, met reguitlyne, parabole, hiperbole, eksponensiaal en logaritme grafieke. Ook met trigonometriese grafieke.
- Interpreteer transformasies van funksies algebraïes of grafies.
- Identifiseer die verband tussen grafieke en hul vergelykings. Dit sluit ongelykhede en die gebiede wat hul voorstel in.
- Pas trigonometriese identiteite toe en konsepte wat probleem oplossing insluit.
- Verstaan en interpreteer eienskappe van twee- en drie-dimensionele vorme. Dit sluit omtrek, oppervlakte en volume in.
- Pas eienskappe van Analitiese Meetkunde toe.
- Differensiaal Calculus.
- Interpreteer verskeie eienskappe van meting van data - statisties.

- Gebruik logiese denke om afleidings te maak, asook die geldigheid van gegewe stellings.

Vaardighede vir die NBT toets

Sommige vrae mag lyk soos die wat jy in jou skool-vraestelle gekry het, maar in multikeuse. Die vermoë om logies te redeneer in 'n verskeidenheid situasies word getoets.

NB: Jy moet jou spesiale hoeke ken. Daar is 'n formuleblad agter in die boek, maar jy moet jou formules ken, weet watter formule doen wat. Die tyd vir MAT is 3 ure, daar is 60 vrae, elkeen met 4 opsies. Jy het dus 3 min per vraag.

Jy moet die volgende kan doen: (Dit wat in bold is, word nie deur almal gedoen nie)

- Eienskappe van getalle (bv. rasionaal, irrasionaal, reëel), faktoriseer, $( )^2$, **voltooi die vierkant**, aard van die wortels, rye en reekse, eksponente en logaritmes, **log-reëls**, **woordsomme**.
- Grafieke, reflekteer en transleer hierdie grafieke as sketse of met vergelykings, inverses,
- Funksies - al die skool-grafieke. Ook eienskappe en toepassings, soos afstand tussen twee grafieke. Definisieversameling (gebied) en Waardeversameling (Terrein). Maksimum, afsnitte, asimptote.
- Differensiasie met toepassings soos maks/ min, tempo van verandering, afgeleide gee gradiënt, limiete, vergelyking van die raaklyn.
- Verhoudings, eweredigheid en persentasies, oppervlaktes en volumes van figure, spesiale hoeke. Ken sirkel omtrek en oppervlakte formule.
- Trigonometriese grafieke: skets, eienskappe soos amplitude en periode, maksimum en minimum, reflekteer en transleer.
- Baie driehoeke met sin/ cos/ tan, reghoekig en met sin, cos, oppervl reëls: bepaal lengtes van sye, grootte van hoeke, oppervlakte, ook 3-dimensioneel, met syfers of simbole.
- Venn-diagramme, waarskynlikheid. Statistiek: mediaan, modus, gemiddeld, omvang, kumulatiewe frekwensie.
- Finansies. Weet hoe rente bv. maandeliks werk.

Hoe om die vrae te beantwoord

- Lees die vraag deeglik. Kyk wat word gegee en **wat word gevra**. Vra vir jouself: **Wat is die vraag wat gevra word**.
- Jy sal selde die antwoord kan kry sonder om 'n som self te doen.
- Dit help soms om 'n skets te maak.
- Dit word nie van jou verwag om al die berekeninge in jou kop te doen nie.
- Elimineer antwoorde wat duidelik verkeerd is .

- Dit help soms om die antwoorde in die vraag te vervang.
- Soms moet mens na die antwoorde kyk. Die vraag is bv. : Watter van die volgende is waar/onwaar.
- As jy glad nie weet nie, neem 'n wiskundige besluit, d.i. raai die antwoord. Anders los eers oop, merk die vraag en kom later terug.
- Hou jou tyd dop: Jy het 3 minute per vraag.

Ons wil julle net leer hoe om die vrae te benader. Jy moet sorg dat jy jou Wiskunde ken. Die toets wat ons nou saam gaan doen, het eers 'n paar vrae oor kwantitatiewe geletterdheid. Verder is dit Wiskunde. Geen sakrekenaars.

NOODSAAKLIKE BEGRIPPE

Reële getalle Eksponente Patroon herkenning Rye en reekse Algebraïese manupilasie Funksies Gebied en terrein Reguitlyn Parabool Hiperbool Eksponensiaal en logaritme grafieke Trigonometriese grafieke Transformasies Ongelykhede	Trigonometriese identiteite Twee- en drie- dimensionele vorms Analitiese meetkunde Differensiaal Calculus Statistiese data Voltooi die vierkant Maksimum en minimum Amplitude en periode Oplos van driehoeke Venn-diagramme Waarskynlikheid Mediaan, modus, gemiddeld Kumulatiewe frekwensie Finansies Rentekoerse