

Liewe Graad 12-leerder

Om vir die Eindeksamen voor te berei beteken dat jy hard, gereeld en konstant moet werk.

Vakvereistes

Jy het die volgende nodig:

- ➔ 'n Goeie Wiskunde-handboek
- ➔ 'n Wetenskaplike sakrekenaar
- ➔ 'n Notaboek waarin Vraestel en Vraestel 2 afsonderlik opgeteken word
- ➔ 'n Studiegids met opsommings en baie hersiening
- ➔ Toegang tot vorige eksamenvraestelle en memorandums

Die punte tussen hakies langs die onderwerp dui aan hoeveel punte daardie onderwerp in die eindeksamen kan tel.

VRAESTEL 1

Vergelykings en ongelykhede (25+3 Punte)

- ➔ Kwadratiese vergelykings en ongelykhede
- ➔ Gelyktydige vergelykings
- ➔ Eksponente en wortelvorme
- ➔ Die aard van wortels

Getalpatrone en reekse (25+3 Punte)

- ➔ Getalpatrone (lineêr en kwadratiese)
- ➔ Analise van verskille
- ➔ Rekenkundige en meetkundige rye en reekse
- ➔ Formules vir n de term, som tot n terme
- ➔ Konvergensie; som tot oneindigheid

Funksies en grafieke (35+3 Punte)

- ➔ Parabool; hiperbool; eksponensiaal, trigonometriese funksies en hul eienskappe
- ➔ Transformasies van funksies en die effek van verskillende parameters
- ➔ Een-tot-een en meer-tot-een afbeeldings
- ➔ Inverses van funksies
- ➔ Beperking van die definisieversameling van die oorspronklike funksie

Finansiële wiskunde (15+3 Punte)

- ➔ Enkelvoudige en saamgestelde rente
- ➔ Logaritmes
- ➔ Nominale and effektiewe rentekoerse
- ➔ Waardevermindering (afnemende saldo en reglynig)
- ➔ Annuïteite (formules vir huidige en toekomstige waarde)

Differensiaalrekenre (35+3 Punte)

- ➔ Eerste beginsels en die "magsreël"
- ➔ Gradiënt by 'n punt en raaklyne aan krommes
- ➔ Konkawiteit/ Tweede afgeleide
- ➔ Derdemagsgrafieke
- ➔ Toepassings (maksima en minima, tempoverandering)

Waarskynlikheid (15+3 Punte)

- ➔ Waarskynlikheid en kumulatiewe frekwensie
- ➔ Reëls en identiteite vir die verskillende tipes gebeurtenisse
- ➔ Venndiagramme, boomdiagramme en gebeurlikheidstabellere
- ➔ Telbeginsel, faktoriaal notasie en permutasies
- ➔ Oplos van waarskynlikheidsprobleme met behulp van die telbeginsel

VRAESTEL 2

Statistiek (20+3 Punte)

- ➔ Gemiddelde, mediaan en modus (Gegroepeerde en ongegroepeerde data)
- ➔ Variansie en standaardafwyking
- ➔ Kwartiele
- ➔ Vyf syfer opsomming en mond en snor grafieke
- ➔ Kumulatiewe frekwensies en ogiewe
- ➔ Histogramme en frekwensievelhoeke
- ➔ Spreidiagramme
- ➔ Kleinste kwadrate regressielyn
- ➔ Korrelasie koëffisiënt

Analitiese meetkunde (40+3 Punte)

- ➔ Afstands-, middelpunt- en gradiëntformule
- ➔ Kriteria vir ewewydige en loodregte lyne
- ➔ Inklinasie en vergelyking van die reguitlyn
- ➔ Sirkels en raaklyne

Trigonometrie (50+3 Punte)

- ➔ Definisies, basiese identiteite, reduksieformules; spesiale hoeke
- ➔ Saamgestelde en dubbelhoekformules
- ➔ Identiteite en vergelykings (asook algemene oplossing)
- ➔ Oplos van driehoekre en probleme in 2D en 3D
- ➔ Trigonometriese grafieke, trigonometriese funksies en hul transformasies

Euklidiese meetkunde (40+3 Punte)

- ➔ Sirkel meetkunde
- ➔ Verhouding en eweredigheid
- ➔ Gelykvormigheid

Assessering

Skoolgebaseerde assessering bestaan uit 6 formele take.

Jou finale punt word soos volg saamgestel:

- ➔ SBA 25% +
 - ➔ Finale eksamen 75%
- 100 punte**
300 punte
= 400 punte

Skoolgebaseerde Assessering

- ➔ **Kwartaal 1:** taak of toets (15%); 1 pojek or ondersoek (15%); taak of toets (15%)
- ➔ **Kwartaal 2:** 1 toets (15%)
- ➔ **Kwartaal 3:** 1 toets (15%) en 'n voorbereidingseksamen (25%)

Finale Eksamen

- ➔ Twee 3 uur vraestelle van **150 punte elk**

Wenk:

- ➔ Maak seker dat jy goed vertrou is met jou sakrekenaar. Dit sal jou tyd bespaar veral by die berekening van standaard afwyking, die vergelyking van die kleinste kwadrate regressielyn en die korrelasie-koëffisiënt.
- ➔ Maak seker dat jy vertrou is met die inligtingsblad, watter formules daarop verskyn en waar die formules op die blad voorkom.

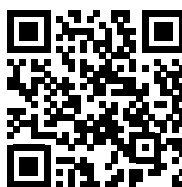
Om toegang tot Nasionale Wiskundevraestelle te kry, gaan na:

<https://wcedportal.co.za/eresource/160436>



To access previous Mathematics National Examination papers go to:

http://bit.ly/Gr12_Maths_Papers



Revision Material Per Topic:

http://bit.ly/Gr12_Maths_Topics