WISKUNDE

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 Wiskundehandboek en Wetenskaplike sakrekenaar
- 'n Notaboek waarin Vraestel 1 en Vraestel 2 afsonderlik
- 'n Studiegids met opsommings en baie hersiening
- Toegang tot vorige eksamenvraestelle en memorandums

Skep 'n SIYAVULA-rekening deur na, **https://www.siyavula.com/** te gaan. Hierdie webwerf is gratis en uitstekend vir hersiening, konsolidasie en deurwerk van eksamenvrae.

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, kwadraties en meetkundige)
- Analise van verskille
- Kwadratiese nde term
- Rekenkundige en meetkundige rye en reekse Formule vir nde 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)

Differensiaalrekene (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 gebeurlikheidstabelle
- 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 frekwensieveelhoeke
- 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 driehoeke 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% + **100 punte**
  Finale eksamen 75% **300 punte**

= 400 punte

Skoolgebaseerde Assessering
- **Kwartaal 1**: 1 pojek or ondersoek (15%); toets (15%)
- **Kwartaal 2**: 1 toets (15%); Junie Eksamen (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 vertroud 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-koëffisient.
- Maak seker dat jy vertroud 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:
bit.ly/Gr12MathsPapers

Wiskunde Eksamenriglyn met die aanvaarbare redes vir Meetkunde:
https://wcedeportal.co.za/eresource/197756

Vir toegang tot Kwartaal hersiening kan te kry, gaan na:
https://bit.ly/GR12TERMREVMAT