KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
31	50 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 31

INSTRUKSIES EN INLIGTING

1. Beantwoord **AL** die vrae in hierdie vraestel.
2. Beantwoord VRAAG 1 deur die letter (A–D) in die antwoordrooster aan die einde van daardie afdeling te **omkring**.
3. Toon **ALLE** berekeninge duidelik.
4. Toon alle eenhede waar van toepassing.
5. Nommer die antwoorde korrek volgens die nommeringstelsel wat in hierdie vraestel gebruik is.
6. 'n Nie-programmeerbare sakrekenaar mag gebruik word, tensy anders vermeld.
7. Skryf netjies en leesbaar.

VRAAG 1 [10 PUNTE]

Vier opsies word as moontlike antwoorde op die volgende vrae gegee. Kies die korrekte antwoord en omkring die letter (A–D) in die rooster aan die einde van hierdie afdeling. As jy jou keuse wil verander, trek 'n kruis deur die verkeerde letter en omkring jou nuwe keuse.

1.1 Die hoek by die MIDDELPUNT van 'n sirkel is ... die omtrekshoek op dieselfde boog. (1)

A) gelyk aan
B) die helfte van
C) twee keer
D) supplementêr tot

1.2 Die hoek in 'n HALWE SIRKEL is ... (1)

A) $60°$
B) $90°$
C) $180°$
D) $45°$

1.3 Die TEENOORSTAANDE hoeke van 'n koordevierhoek is ... (1)

A) komplementêr
B) supplementêr
C) albei $90°$
D) gelyk

1.4 In koordevierhoek ABCD is $\hat{A} = 105°$. Dan is $\hat{C}$ = ... (1)

A) $75°$
B) $105°$
C) $255°$
D) $15°$

1.5 'n Lyn wat vanaf die middelpunt LOODREG op 'n koord getrek word, ... (1)

A) halveer die hoek wat daardie koord by die omtrek onderspan
B) is 'n raaklyn aan die sirkel
C) halveer die koord
D) is ewe lank as die radius

1.6 'n Raaklyn aan 'n sirkel is loodreg op ... (1)

A) die radius by die raakpunt
B) die koord naaste daaraan
C) enige koord van die sirkel
D) elke middellyn

1.7 Hoeke wat deur dieselfde koord IN DIESELFDE SEGMENT onderspan word, is ... (1)

A) komplementêr
B) supplementêr
C) in die verhouding $2:1$
D) gelyk

1.8 Twee raaklyne wat vanaf dieselfde punt buite 'n sirkel aan die sirkel getrek word, is ... (1)

A) ewe lank
B) ewewydig
C) loodreg op mekaar
D) ewe lank as die radius

1.9 Die BUITEHOEK van 'n koordevierhoek is gelyk aan ... (1)

A) $90°$
B) twee keer die teenoorstaande binnehoek
C) die aangrensende binnehoek
D) die teenoorstaande binnehoek

1.10 Die raaklyn-koordstelling sê die hoek tussen 'n raaklyn en 'n koord is gelyk aan ... (1)

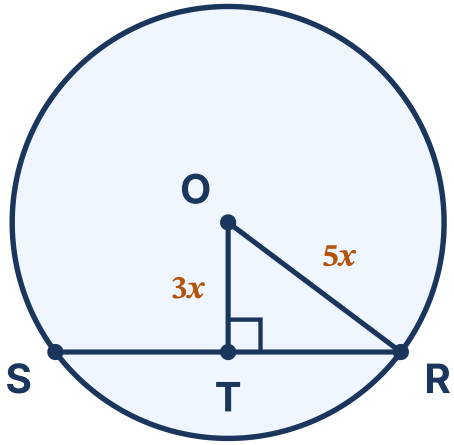
A) $90°$
B) die hoek in die teenoorstaande segment
C) die hoek in dieselfde segment as homself
D) die middelpuntshoek

ANTWOORDROOSTER — OMKRING JOU ANTWOORDE VIR VRAAG 1

1.1	A	B	C	D
1.2	A	B	C	D
1.3	A	B	C	D
1.4	A	B	C	D
1.5	A	B	C	D
1.6	A	B	C	D
1.7	A	B	C	D
1.8	A	B	C	D
1.9	A	B	C	D
1.10	A	B	C	D

VRAAG 2 [9 PUNTE]

In die diagram is O die middelpunt van die sirkel en SR is 'n koord met SR $= 40$ cm. OT $\perp$ SR, met T op SR. Dit is gegee dat OT $= 3x$ en die radius OR $= 5x$.



SR $= 40$ cm

nie volgens skaal nie

2.1 Skryf die lengte van TR neer, en gee 'n rede. (2)

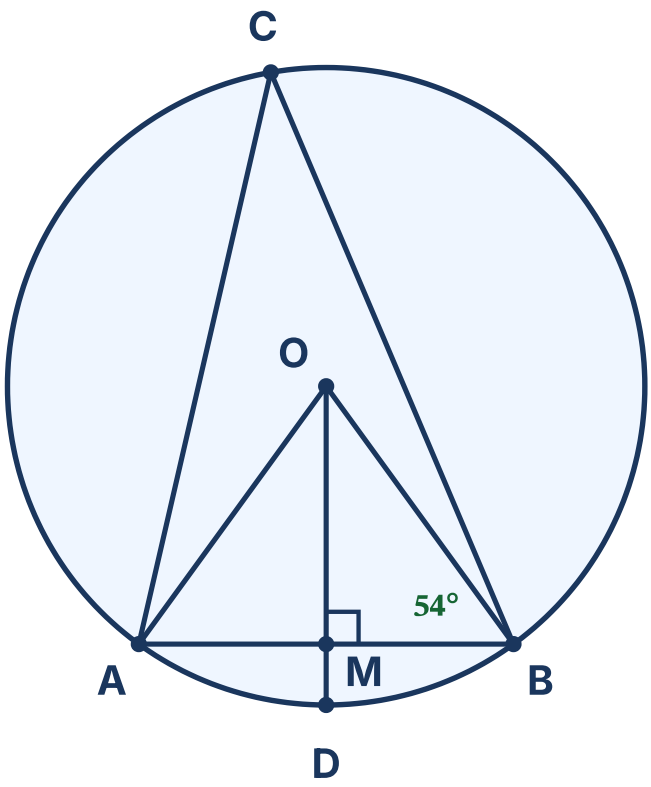
STELLING	REDE

2.2 Bepaal die waarde van x. (5)

2.3 Skryf gevolglik die lengte van die radius en die afstand vanaf O tot by die koord neer. (2)

VRAAG 3 [12 PUNTE]

In die diagram hieronder is O die middelpunt van 'n sirkel en A, B, C en D lê op die omtrek. OD ⊥ AB, met OD wat AB by M sny. C lê op die groot boog AB en $O\hat{B}A = 54°$.



nie volgens skaal nie

3.1 Bepaal, met redes, die grootte van $O\hat{A}B$. (3)

STELLING	REDE

3.2 Bepaal, met redes, die grootte van $A\hat{O}B$. (3)

STELLING	REDE

3.3 Bepaal gevolglik, met 'n rede, die grootte van $\hat{C}$. **(3)**

STELLING	REDE

3.4 Bewys dat OD AB halveer. **(3)**

STELLING	REDE

TOTAAL: 31 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

© Danemathics — gratis om te druk en vir klasgebruik te deel.