Oppervlakte en omtrek van 2D-vorms (Graad 9)

KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
33	50 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____

PUNT ____ / 33

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 oppervlakte van 'n trapesium met ewewydige sye van 14 cm en 22 cm en 'n hoogte van 9 cm is ... (1)

A) 324 cm^2 **B)** 162 cm^2
C) 126 cm^2 **D)** 45 cm^2

1.2 Die oppervlakte van 'n parallelogram met basis 12 cm en LOODREGTE hoogte 7 cm is ... (1)

A) 38 cm^2 **B)** 84 cm^2
C) 42 cm^2 **D)** 19 cm^2

1.3 Die omtrek van 'n sirkel met radius 7 cm, met $\pi \approx 3{,}14$, is ... (1)

A) 43,96 cm **B)** 153,86 cm
C) 21,98 cm **D)** 14 cm

1.4 'n Sirkel het 'n oppervlakte van 153,86 cm^2 ($\pi \approx 3{,}14$). Sy RADIUS is ... (1)

A) 49 cm **B)** 14 cm
C) 7 cm **D)** 24,5 cm

1.5 As die RADIUS van 'n sirkel verdubbel word, word sy oppervlakte vermenigvuldig met ... (1)

A) 8 **B)** 2
C) 4 **D)** π

1.6 'n Saamgestelde vorm is 'n reghoek van 10 cm by 6 cm waaruit 'n reghoek van 4 cm by 3 cm gesny is. Sy oppervlakte is ... (1)

A) $72\ \text{cm}^2$ **B)** $60\ \text{cm}^2$

C) $12\ \text{cm}^2$ **D)** $48\ \text{cm}^2$

1.7 Die omtrek van 'n halwe sirkel met radius 10 cm ($\pi \approx 3{,}14$) is ... (1)

A) $31{,}4$ cm **B)** $51{,}4$ cm

C) $41{,}4$ cm **D)** $62{,}8$ cm

1.8 Oppervlakte word gemeet in ... (1)

A) cm^2 **B)** geen eenhede nie

C) cm^3 **D)** cm

1.9 'n Vierkant en 'n sirkel het albei 'n omtrek van 40 cm. Watter een het die GROTER oppervlakte? (1)

A) dit kan nie bepaal word nie **B)** hulle is gelyk

C) die sirkel **D)** die vierkant

1.10 Die oppervlakte van 'n ruit met hoeklyne van 12 cm en 16 cm is ... (1)

A) $56\ \text{cm}^2$ **B)** $28\ \text{cm}^2$

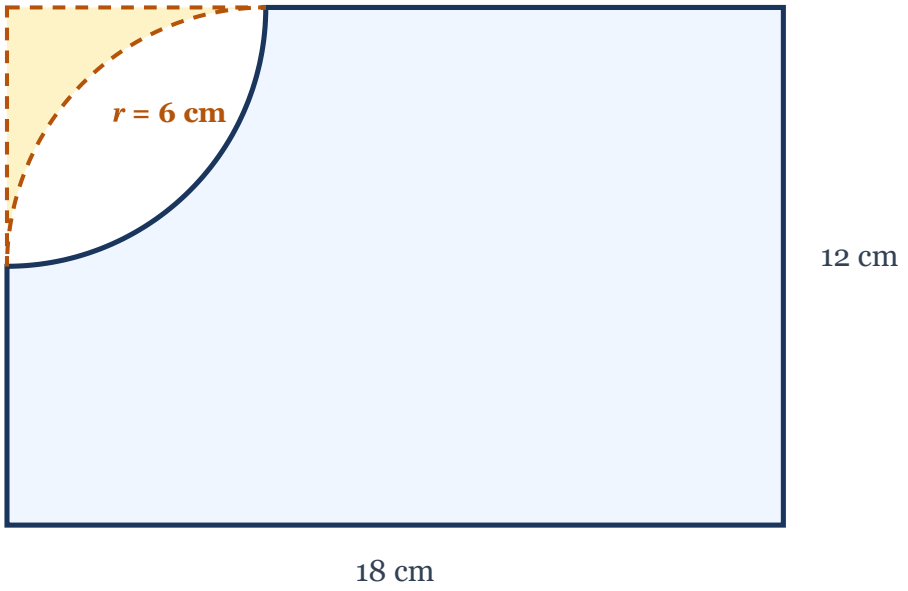
C) $192\ \text{cm}^2$ **D)** $96\ \text{cm}^2$

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 [10 PUNTE]

'n Reghoekige metaalplaat is 18 cm lank en 12 cm breed. 'n Kwartsirkel met radius 6 cm word uit een hoek gesny. Gebruik $\pi = 3{,}14$.



2.1 Bereken die oppervlakte van die hele reghoek. (3)

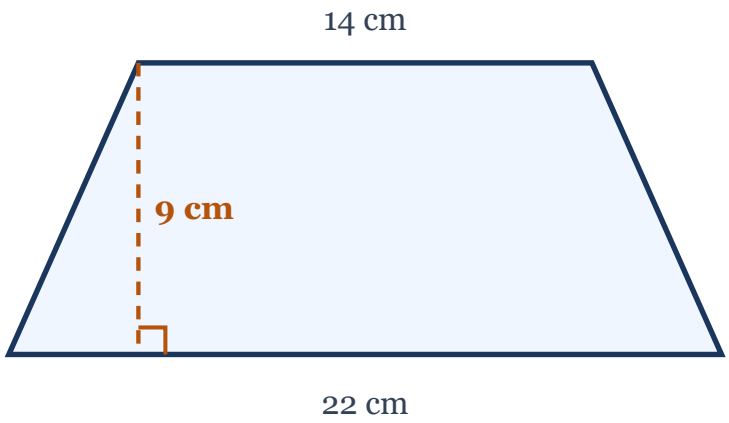
2.2 Bereken die oppervlakte van die kwartsirkel wat uitgesny word, korrek tot twee desimale plekke. (4)

2.3 Bereken gevolglik die oppervlakte van die metaal wat oorbly. (3)

VRAAG 3

[13 PUNTE]

Beantwoord die volgende.



3.1 'n Trapesium het ewewydige sye van 14 cm en 22 cm en 'n loodregte hoogte van 9 cm. Bereken sy oppervlakte. **(3)**

3.2 Die omtrek van 'n sirkel is 44 cm. Bereken sy radius, korrek tot twee desimale plekke. Gebruik $\pi = 3{,}14$. **(4)**

3.3 Bereken gevolglik die oppervlakte van daardie sirkel, korrek tot een desimale plek. **(3)**

3.4 Die radius van 'n sirkel word verdubbel. Verduidelik wat met sy oppervlakte gebeur, en regverdig jou antwoord. **(3)**

TOTAAL: 33 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

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