KLASTOETS IN EKSAMENSTYL

PUNTE	TYD	VRAE
29	45 minute	3

Naam: _____ Klas: _____

Datum: _____ PUNT ____ / 29

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 Watter instrument word gebruik om 'n sirkel met 'n gegewe radius te trek? (1)

A) gradeboog **B)** tekendriehoek
C) liniaal **D)** passer

1.2 Watter instrument meet die GROOTTE van 'n hoek? (1)

A) passer **B)** potlood
C) liniaal **D)** gradeboog

1.3 Om 'n lynstuk te HALVEER, beteken om ... (1)

A) dit in twee gelyke dele te verdeel **B)** dit te meet
C) dit langer te trek **D)** dit teen $90°$ te trek

1.4 Die middelloodlyn van AB ... (1)

A) is ewewydig aan AB **B)** gaan net deur A
C) sny AB teen $90°$ middeldeur **D)** is langer as AB

1.5 Voordat 'n driehoek uit drie gegewe sye gekonstrueer kan word, moet die sye voldoen aan ... (1)

A) een wat 'n regte hoek is **B)** almal wat gelyk is
C) die som van enige twee wat GROTER as die derde is **D)** almal wat verskillend is

1.6 Watter stel lengtes KAN NIE 'n driehoek vorm nie? (1)

A) 2 cm, 3 cm, 6 cm
B) 5 cm, 5 cm, 5 cm
C) 3 cm, 4 cm, 5 cm
D) 6 cm, 8 cm, 10 cm

1.7 'n Hoek van 60° kan met net 'n passer gekonstrueer word, want dit is die hoek van ... (1)

A) 'n vierkant
B) 'n seshoek se binnekant
C) 'n reguit lyn
D) 'n gelyksydige driehoek

1.8 Die hoeke van ENIGE driehoek tel op tot ... (1)

A) 180°
B) 270°
C) 360°
D) 90°

1.9 Om 'n lyn ewewydig aan 'n gegewe lyn te konstrueer, kopieer jy ... (1)

A) die middelpunt
B) die ooreenkomstige hoek
C) die loodlyn
D) die lengte

1.10 Boë wat tydens 'n konstruksie getrek word, moet ... (1)

A) daarna uitgevee word
B) sigbaar gelaat word
C) met pen getrek word
D) vryhand getrek word

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 [11 PUNTE]

Beantwoord die volgende oor konstruksies. Jy mag net 'n liniaal en 'n passer gebruik, en jy moet al jou konstruksieboë sigbaar laat.

2.1 Beskryf stap vir stap hoe jy die middelloodlyn van 'n lynstuk AB sal konstrueer. (4)

STELLING	REDE

2.2 Verduidelik waarom die radius van die passer MEER as die helfte van AB moet wees. **(3)**

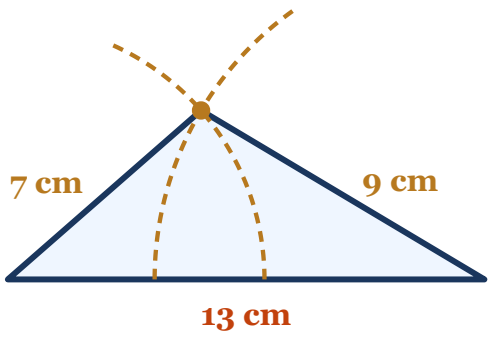
STELLING	REDE

2.3 Beskryf hoe jy 'n hoek van $60°$ sal konstrueer sonder om 'n gradeboog te gebruik, en verduidelik waarom die metode werk. **(4)**

STELLING	REDE

VRAAG 3 [8 PUNTE]

'n Leerder word gevra om 'n driehoek met sye van 7 cm, 9 cm en 13 cm te konstrueer, soos hieronder geskets.



Net 'n skets — nie volgens skaal nie

3.1 Toon met 'n berekening aan dat hierdie driehoek WEL gekonstrueer kan word. **(3)**

STELLING	REDE

3.2 'n Tweede leerder word gevra om 'n driehoek met sye van 5 cm, 6 cm en 12 cm te konstrueer. Verduidelik waarom dit onmoontlik is. **(3)**

STELLING	REDE

3.3 Skryf die algemene reël neer wat jy in die twee vrae hierbo gebruik het. **(2)**

TOTAAL: 29 punte

Hierdie vraestel bestaan uit 3 vrae.

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