GRAAD 11 · EUKLIDIESE MEETKUNDE

Sirkelmeetkunde-ruiters: bewyse, omgekeerdes en metode (Graad 11)

WERKKAART

Naam: ..... Klas: .....

Datum: .....

PUNT ____ / 30

Beantwoord al die vrae. Toon al jou bewerkings — punte word vir die metode sowel as vir die finale antwoord toegeken.

1 Stel die aksioma oor 'n raaklyn en 'n radius waarop die hele sirkelmeetkunde gebou is. (2)

2 O is die middelpunt en $A\hat{P}B = 28°$, met A, B en P op die sirkel. Bepaal $A\hat{O}B$, met 'n rede. (2)

3 In koordevierhoek ABCD is $\hat{A} = 118°$. Bepaal $\hat{C}$, en noem die stelling wat jy gebruik het. (3)

4 In vierhoek KLMN is $\hat{K} = 96°$ en $\hat{M} = 84°$. Bewys dat KLMN 'n koordevierhoek is. (3)

5 O is die middelpunt van ’n sirkel met radius 17 cm. ’n Koord PQ is 30 cm lank en M is sy middelpunt. Bepaal OM. **(4)**

6 TA is ’n raaklyn by A en AB is ’n koord. Die raaklyn–koord-hoek $T\hat{A}B = 52°$. Skryf die grootte van die hoek in die teenoorstaande segment neer, met ’n rede, en bepaal dan $O\hat{A}B$. **(3)**

7 Verduidelik waarom jy NIE “teenoorst. ∠e van ’n kv” as rede mag aanhaal binne ’n bewys dat ’n vierhoek ’n koordevierhoek IS nie. **(3)**

8 In $\triangle OMA$ is O die middelpunt, OA ’n radius en $OM \perp AB$ waar AB ’n koord is. Bewys dat AM = MB. **(4)**

9 Stel die omgekeerde van die raaklyn–koordstelling en sê waarvoor dit gebruik word om te bewys. **(3)**

10 O is die middelpunt en $A\hat{O}B = 96°$. OA en OB is radiusse. Bepaal $O\hat{A}B$, met redes. **(3)**

TOTAAL: 30 punte

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