# WERKKAART

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

Datum: .....

PUNT ____ / 21

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

**1** Skryf die amplitude van $y = 2 \sin x$ neer. (1)

**2** Skryf die periode van $y = \sin x$ neer. (1)

**3** Skryf die waardeversameling van $y = 2 \sin x + 1$ neer. (2)

**4** Beskryf die transformasie van $y = \cos x$ na $y = \cos x + 1$. (2)

**5** Skryf die vergelykings van die asimptote van $y = \tan x$ vir $x \in [0° ; 360°]$ neer. (2)

**6** Skryf die maksimum waarde van $y = 3\cos x - 1$ neer. (2)

**7** By watter waarde van $x$ in $[0° ; 360°]$ bereik $y = \sin x$ sy minimum? (1)

**8** Wat doen 'n negatiewe waarde van $a$ aan $y = a\sin x$? (1)

**9** Die grafiek van $y = a\sin\theta + q$, waar $a > 0$, het 'n maksimum waarde van $7$ en 'n minimum waarde van $1$. Bepaal die waardes van $a$ en $q$, en skryf die vergelyking van die grafiek neer. (3)

**10** Die grafiek van $y = a\cos\theta + q$, waar $a > 0$, het 'n waardeversameling van $[-5 ; 3]$. Bepaal $a$ en $q$. (3)

**11** 'n Cosinusgrafiek gaan deur 'n MINIMUM by $\theta = 0°$ en het amplitude $2$ sonder 'n vertikale skuif. Skryf sy vergelyking neer en verduidelik die teken van $a$. **(3)**

**TOTAAL: 21 punte**

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