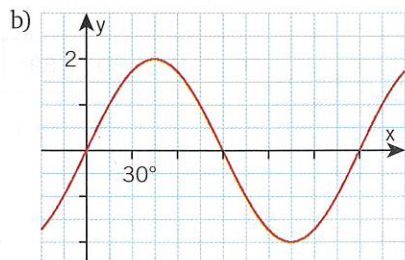
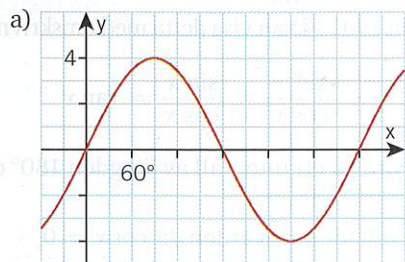


2143 Bestäm en funktion av typen

a $y = a \sin bx$ som ger grafen



2144 Skissa grafen utan hjälpmedel. Kontrollera sedan med din grafräknare.

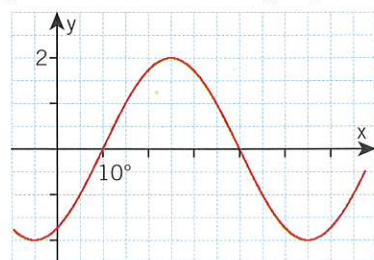
a) $y = \sin 0,5x + 1$

b) $y = 2 \cos 2x + 2$

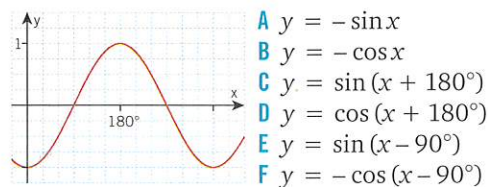
2145 Hur många perioder har kurvan $y = \sin 4x$ i intervallet $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$?

2146 Bestäm en funktion av typen $y = a \sin b(x + v)$ som ger grafen

b

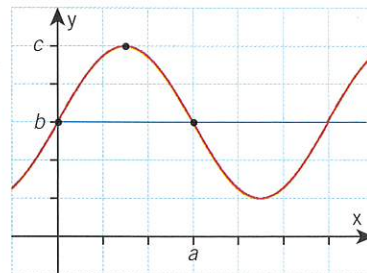


2147 Vilka av de sex funktionerna ger grafen?



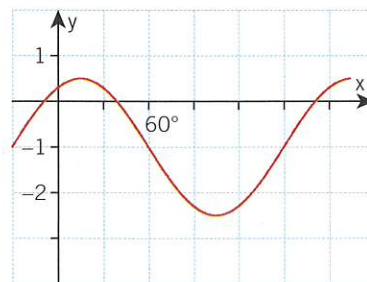
- A $y = -\sin x$
- B $y = -\cos x$
- C $y = \sin(x + 180^\circ)$
- D $y = \cos(x + 180^\circ)$
- E $y = \sin(x - 90^\circ)$
- F $y = -\cos(x - 90^\circ)$

2148 Funktionen $y = 200 \sin 5x + 300$ ger grafen



Bestäm talen a , b och c .

2149 Bestäm en funktion av typen $y = a \sin b(x + v) + d$ som ger grafen



2150 Skissa grafen till $y = 1 - 0,5 \sin(3x - 90^\circ)$. Kontrollera med din grafräknare.

2151 Rita en enkel skiss till grafen av funktionen

c

$$y = A \sin \frac{360^\circ}{B} (x - C) + D$$

där A , B , C och D är positiva. Markera i figuren var talen A , B , C och D kan avläsas.

2152 $f(x) = A \sin kx + b$

Putte påstår att graferna till $f(-x)$ och $-f(x)$ är identiska. Har han rätt eller fel?

Motivera.