

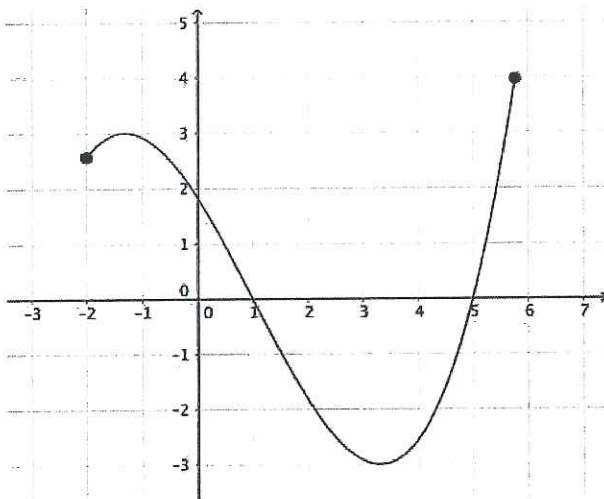
Del A: Digitala verktyg är inte tillåtna. Endast svar krävs. Skriv dina svar direkt på provpappret.

- 1) Punkterna $A(3, -1)$, $B(3, 4)$, $C(7, 4)$ och $D(7, -1)$ är hörn i en rektangel. Beräkna rektangelns omkrets.

Svar: _____

1/0/0

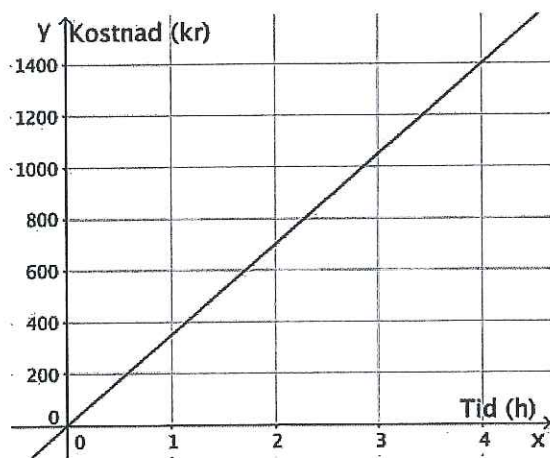
- 2) Vilken *värde*mängd har funktionen?



Svar: _____

1/0/0

- 3) Grafen visar vad det kostar att anlita en målare.



- a) Hur stor är arbetskostnaden per timme?

Svar: _____

- b) Ange en funktion som ger kostnaden y kronor som funktion av tiden x timmar.

Svar: _____

2/0/0

4) Zerina ska åka taxi. Framkörningsavgiften är en fast kostnad som är oberoende av hur många kilometer hon åker. Den är på 50 kr. Kostnaden per kilometer är 25 kr.

a) Ange en funktion som ger totala kostnaden $K(x)$ kr för x km.

Svar: _____

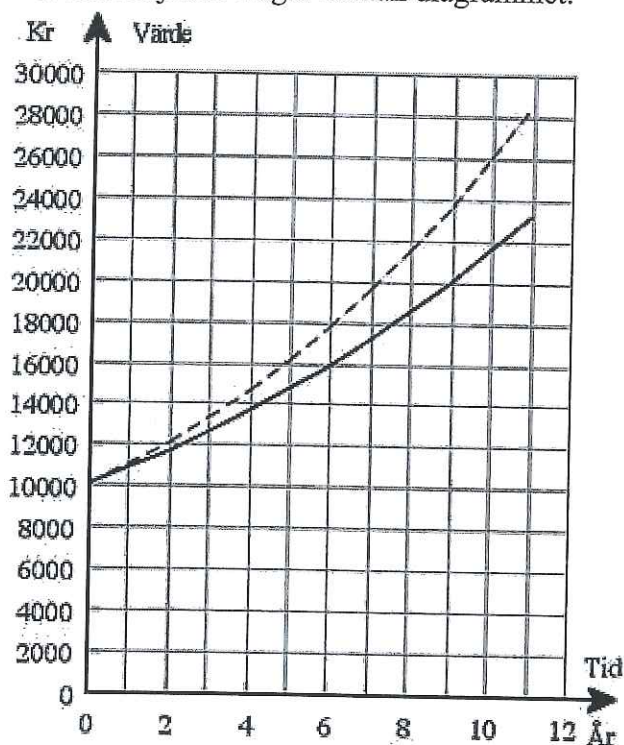
b) Hur långt kan hon åka för 500 kr?

Svar: _____

2/0/0

5) Diagrammet visar hur värdet av två olika fonder växte under en period. Den årliga procentuella tillväxten var 8 % respektive 10 %.

Besvara följande frågor utifrån diagrammet.



a) Hur stor var fondens värde efter 10 år om den årliga procentuella tillväxten var 10 %?

Svar: _____

b) Hur mycket längre tid krävdes för att fördubbla värdet när den årliga procentuella tillväxten var 8 % i stället för 10 %?

Svar: _____

1/1/0

6) Funktionen $f(x) = 2x - 18$ är given.

a) Beräkna $f(4)$

Svar: _____

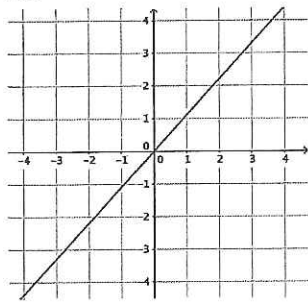
b) Lös ekvationen $f(x) = -2$

Svar: _____

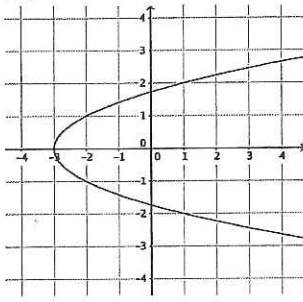
1/1/0

7) Vilka av följande grafer beskriver funktioner?

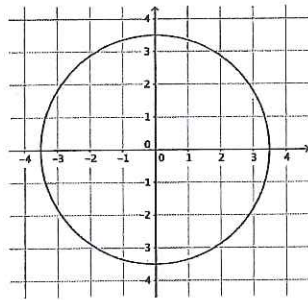
A.



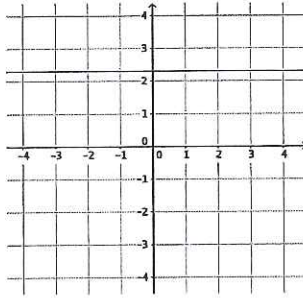
B.



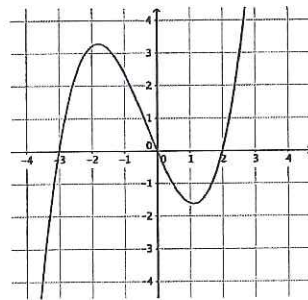
C.



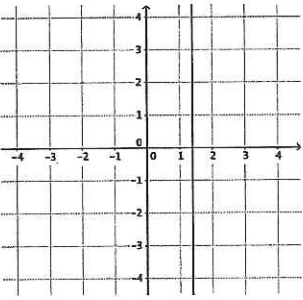
D.



E.



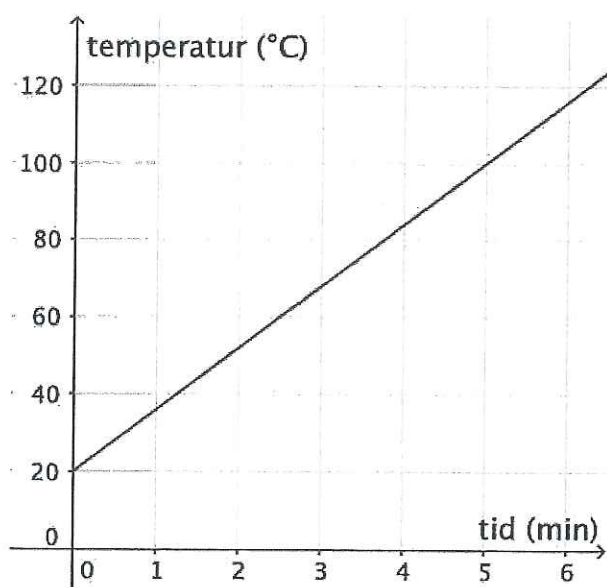
F.



Svar: _____

1/1/0

- 8) Grafen nedan visar hur temperaturen i en ugn varierar med tiden efter det att ugnen slogs på.



- a) Bestäm vilken temperatur ugnen har från början.
b) Hur lång tid tar det innan ugnen är 180°C ?

Svar: _____

Svar: _____

1/1/0

- 9) Tabellen visar en linjär funktion y som beror av x .

x	y
3	1
4	3
5	5
6	A
7	B

- a) Vad ska stå istället för A och B?
b) Skriv den formel som beskriver sambandet mellan y och x .

Svar: _____

Svar: _____

1/1/0

- 10) Björn har hittat en bank som erbjuder honom 3 % i årsränta om han sparar hos dem. Han tänker sätta in 5 000 kr på banken. Skriv en formel som beskriver hur hans pengar växer på kontot i x år.

Svar: _____

0/1/0

- 11) Punkterna $(-1, -4)$, $(2,2)$ och $(a,4)$ ligger på en rät linje.
Bestäm a .

Svar: _____

0/1/0