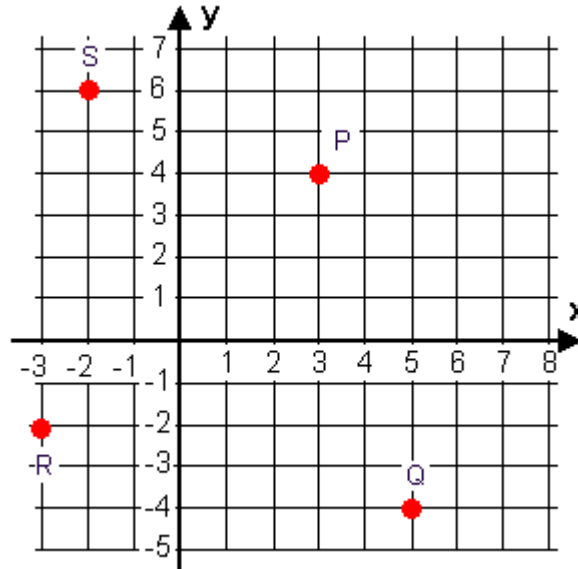


Ma1abc, Moment 3, Dugga 3.

11. Lös ekvationen: $72 / x = 24$

12. Lös ut x : $x - 2k = 0$

13. Ange koordinaterna för punkterna (P, Q, R, S) i figuren:



14. Punkterna (1, 5), (-6, 5) och (1, -1) är tre hörn i en rektangel.

a) Vilka koordinater har det fjärde hörnet?

b) Vilken är rektangelns omkrets?

15. En funktion beskrivs av formeln $y = 3x + 1$. Beräkna y då

a) $x = 2$

b) $x = 4$

c) $x = 5$

16. Beskriv i ord vad som menas med en matematisk *funktion*.

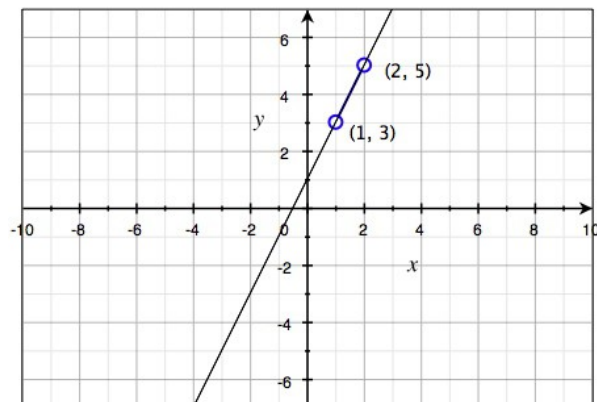
17. Figuren visar grafen till funktionen $y = f(x)$.

Använd den för att avläsa:

a) $f(-2)$

b) $f(0)$

c) lösningen till ekvationen $f(x) = 2$



Lycka till!

Lärare och provkonstruktör: Oscar Mattsson

Förmågor	E	C	A	Poäng	Motivering
Begrepp	13a, 13b, 13c, 13d, 14a 17a, 17b	17c			
Procedur	11, 12, 15a, 15b, 15c	14b			
Problemlösning					
Modeller					
Resonemang	16				
Kommunikation		16			<i>Funktion: Korrekt matematiskt formulerat</i>
Summa					

Tabell: Vilka förmågor som testas av uppgifter.

Facit:

11. $x = 3$ (1/0/0)

Matematik 5000 Kurs 2a: Uppgift 1176a

12. $x = 2k$ (1/0/0)

Matematik 5000 Kurs 2a: Uppgift 1188d

13. $P = (3, 4)$, $Q = (5, -4)$, $R = (-3, -2)$, $S = (-2, 6)$ (4/0/0)

Figur hämtat från: <http://www.learnify.se>

14. a) $(-6, -1)$ b) Omkretsen = 26 l.e. (längdenheter) (1/1/0)

Matematik 5000 Kurs 2a: Uppgift 1205

15. a) 7 b) 13 c) 16 (3/0/0)

Matematik 5000 Kurs 2a: Uppgift 1217

16. "Samband mellan två variabler..." (1/1/0)

17. a) -3 b) 1 c) $x = \frac{1}{2}$ (2/1/0)

Matematik 5000 Kurs 2a: Variant på uppgift 1235