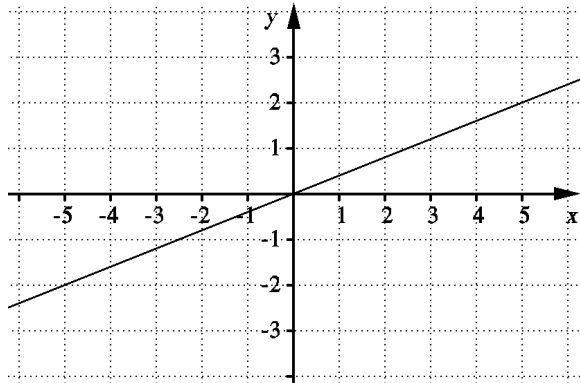


Ma2abc, Moment 1, Dugga 3.

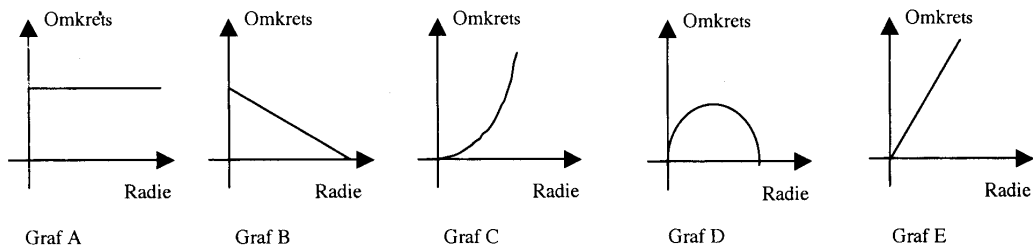
15. Vilken eller vilka av följande räta linjer går genom origo?
a) $y=1$ b) $x+5y-1=0$ c) $x=1$ d) $3x-2y=0$

16. Nedan är funktionsgrafens ritad.

- a) Avläs funktionsvärdet y då $x=2$
b) Avläs värdet för x då funktionsvärdet y är -2



17. Vilka av följande räta linjer är parallella?
a) $x+y+1=0$ b) $x-y-1=0$ c) $y-x=1$ d) $x=y+1$
18. En hantverkare tar 400 kr för att ge ett kostnadsförslag och sedan 250 kr per timme för att utföra arbetet. Låt y vara den totala kostnaden (inkl. kostnadsförslaget) för ett arbete som tar x timmar.
a) Bestäm en formel som visar hur y beror av x .
b) Använd formeln för att beräkna vad ett arbete på sju timmar kostar inkl. kostnadsförslaget.
19. Vilket värde har m om punkten $(-2, 6)$ ligger på linjen $y=m-x$?
20. Vilket värde har u då punkten $(u; 2)$ ligger i första kvadranten?
21. Vilken av följande grafer visar sambandet mellan cirkelns omkrets och dess radie?



(Nationellt prov, kurs A, vt 2005)

Förmågor	E	C	A	Poäng	Motivering
Begrepp	15, 16a, 16b, 17	20			
Procedur	18b				
Problemlösning					
Modeller	18a, 19	21			
Resonemang					
Kommunikation					

Tabell: Vilka förmågor som testas av uppgifter.

Facit:

15. d) (1/0/0)
MATEMATIKBANKEN: Gymnasieversion 5 © Logitema, uppg. 170 *Linjära funktioner m.m. (1abc, 2ab) - Nivå I*
16. a) 0,8 (1/0/0)
 b) -5 (1/0/0)
MATEMATIKBANKEN: Gymnasieversion 5 © Logitema, uppg. 10 *Linjära funktioner m.m. (1abc, 2ab) - Nivå I*
17. b), c) och d) (1/0/0)
MATEMATIKBANKEN: Gymnasieversion 5 © Logitema, uppg. 163 *Linjära funktioner m.m. (1abc, 2ab) - Nivå I*
18. a) $y = 400 + 250x$ (1/0/0)
 b) 2150 kr (1/0/0)
MATEMATIKBANKEN: Gymnasieversion 5 © Logitema, uppg. 258 *Linjära funktioner m.m. (1abc, 2ab) - Nivå I*
19. $m = 4$ (1/0/0)
MATEMATIKBANKEN: Gymnasieversion 5 © Logitema, uppg. 207 *Linjära funktioner m.m. (1abc, 2ab) - Nivå I*
20. $u > 0$ (0/1/0)
MATEMATIKBANKEN: Gymnasieversion 5 © Logitema, uppg. 1 *Linjära funktioner m.m. (1abc, 2ab) - Nivå II*
21. Graf E (0/1/0)
MATEMATIKBANKEN: Gymnasieversion 5 © Logitema, uppg. 74 *Linjära funktioner m.m. (1abc, 2ab) - Nivå II*