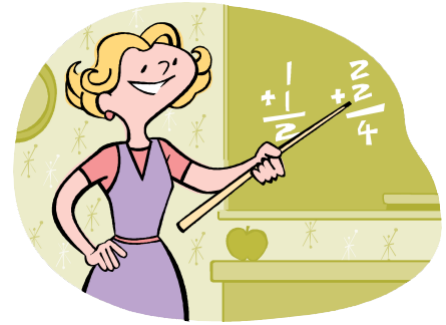


Förkunskapstest inför Matematik 1

Hjälpmedel: Inga

(OBS! ANVÄND INGEN RÄKNARE)



Rekommendation: För att ha en bra grund inför dina studier i Matematik 1 så bör du klara av de flesta uppgifterna. Facit finns i slutet.

1. Beräkna

a) $17 - 3 \cdot 2 + 5 - 18$ 3

b) $\frac{3,5 + 2,5}{1,5 - 1,0}$

c) $(2 + 3) \cdot 5 - 2$

2. En kvot med nämnaren 3 och täljaren 15 subtraheras från en produkt med faktorerna 5 och 6. Vad blir resultatet?

3. Ange ett decimaltal och ett tal i bråkform som både ligger mellan 0,905 och 0,91.

4. a) Beräkna 24 % av 2400 kr.
b) Hur många procent är 27 mm av 450 mm?

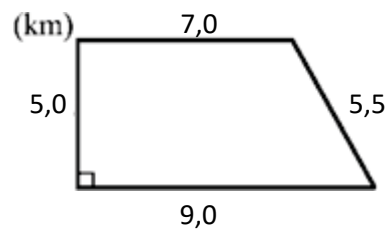
5. a) Beräkna värdet av uttrycket $42 - 4x$ då $x = 2$
b) Förenkla uttrycket $1 + 3x + 2x - x + 3 + 2$
c) Lös ekvationen $14 = 42 - 4x$

6. Erik jobbar 35 timmar under en vecka och tjänar 5250 kr.
Anna har samma timlön och tjänar 1800 kr. Hur många timmar har Anna arbetat?

7. Beräkna parallelltrapetsens

a) omkrets

b) area

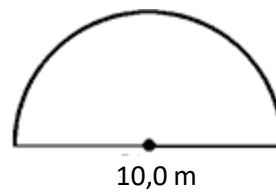


8. Beräkna området

a) omkrets (avrunda till heltal)

b) area (avrunda till heltal)

OBS! Använd 3,0 som π



9. Ett företag har tio personer anställda. De är 60, 45, 30, 35, 40, 20, 45, 30, 35 och 45 år gamla.

a) Beräkna medelvärdet av de anställdas ålder.

b) Beräkna medianen för de anställdas ålder.

c) Vad är typvärdet?

10. Omvandla följande till det som anges inom parentes:

a) 47 dm^3 (liter)

b) $6\,000 \text{ cm}^3$ (liter)

c) $600\,000 \text{ mm}^2$ (m^2)

d) $85\,000\,000\,00 \text{ cm}$ (mil)

e) $0,000\,000\,09 \text{ m}^3$ (mm^3)

Facit:

1. a) 10 b) 12 c) 23

2. 25

3. exempel: 0,906 0,907 0,908 0,909 och $\frac{906}{100}$ $\frac{907}{100}$ $\frac{908}{100}$ $\frac{909}{100}$

4. a) 576 b) 6,0%

5. a) 34 b) $4x = +6$ c) $x = 7$

6. 12 h

7. a) 26,5 km b) 40 km²

8. a) 15 m b) 75 m²

9. a) 38,5 b) 37,5 c) 45

10. a) 47 b) 6 c) 0,6 d) 8500 e) 90