

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

- 1) Lös ekvationen

$$x^5 = 32$$

Svar: \_\_\_\_\_ 1/0/0

- 2) Ett tal tripplas och divideras sedan med sex. Resultatet blir 5.  
Vilket är talet?

Svar: \_\_\_\_\_ 1/0/0

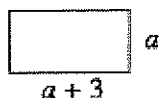
- 3) Lös ekvationen  $10x - 5 = 12$

Svar: \_\_\_\_\_ 1/0/0

- 4) Beräkna värdet av uttrycket  $2a - b^2$  för  $a = -3$  och  $b = 2$ .

Svar: \_\_\_\_\_ 1/0/0

- 5) Skriv ett uttryck för nedanstående rektangels omkrets.



Svar: \_\_\_\_\_ 1/0/0

- 6) Förenkla

a)  $5(x + 2) - 2x$

Svar: \_\_\_\_\_

b)  $a - 5b - 3(a - 2b)$

Svar: \_\_\_\_\_ 2/0/0

- 7) Amanda som är  $x$  år gammal har en bror som är 4 år äldre och en syster som är dubbelt så gammal som Amanda. Tillsammans är de 24 år.

- a) Hur ser den ekvation ut som beskriver situationen?

Svar: \_\_\_\_\_

- b) Hur gammal är Amandas bror?

Svar: \_\_\_\_\_ 2/0/0

8)

a) Lös olikheten  $3x + 13 < 7$

Svar: \_\_\_\_\_

b) Vilket eller vilka av följande  $x$ -värden uppfyller olikheten  $3x + 13 < 7$ ?

A -7

B -6

C -2

D 2

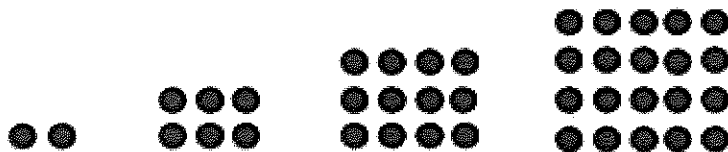
E 6

F 7

Svar: \_\_\_\_\_

2/0/0

9) Antalet punkter i nedanstående rektanglar ökar enligt ett visst mönster.



a) Hur många punkter finns det i den sjätte rektangeln?

Svar: \_\_\_\_\_

b) Skriv en formel som anger hur många punkter  $p$  det är i rektangel nummer  $n$ .

Svar: \_\_\_\_\_

1/1/0

10) Du vet att  $3x + 4y = 27$   
Hur mycket är då  $6x + 8y$ ?

Svar: \_\_\_\_\_

0/1/0

11) Lös ekvationerna, svara exakt

a)  $4x + 22 = 6x + 10$

Svar: \_\_\_\_\_

b)  $2x^2 = 32$

Svar: \_\_\_\_\_

c)  $3(x^3 + 4) = 27$

Svar: \_\_\_\_\_

d)  $\frac{4x}{6+x} = 1$

Svar: \_\_\_\_\_

2/2/0