
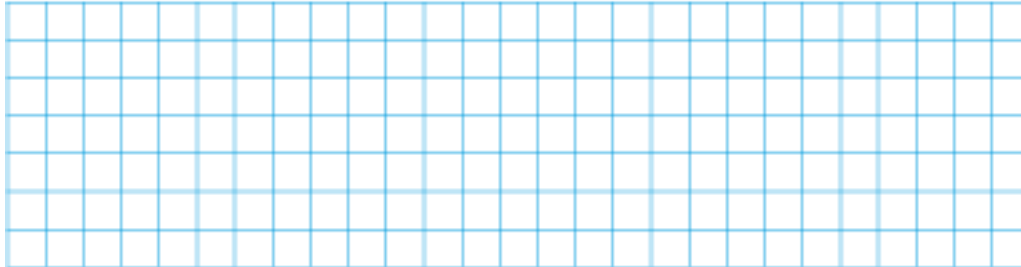


- 5**  En glasruta som väger 3,3 kg är 65 cm lång och 50 cm bred. Hur tjock är den om 1 cm³ glas väger 2,5 g? Avrunda till hela millimeter. **L**

P B K

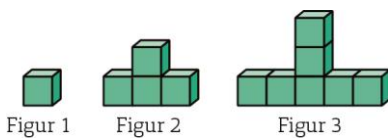


- 6** Vilket är störst, $2n$ eller n^2 om n är ett positivt rationellt tal? Förklara hur du tänker. **L**

P B R

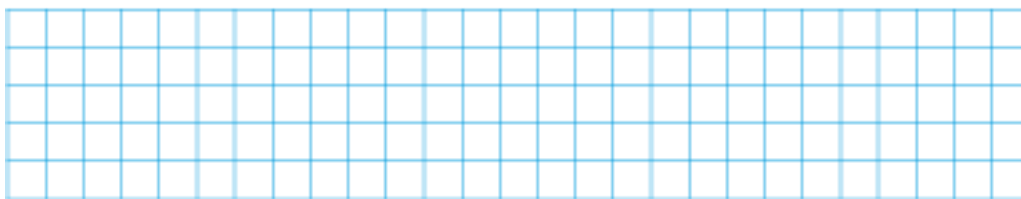
- 7** a) Teckna ett uttryck för antalet kuber i figur n . _____

B M



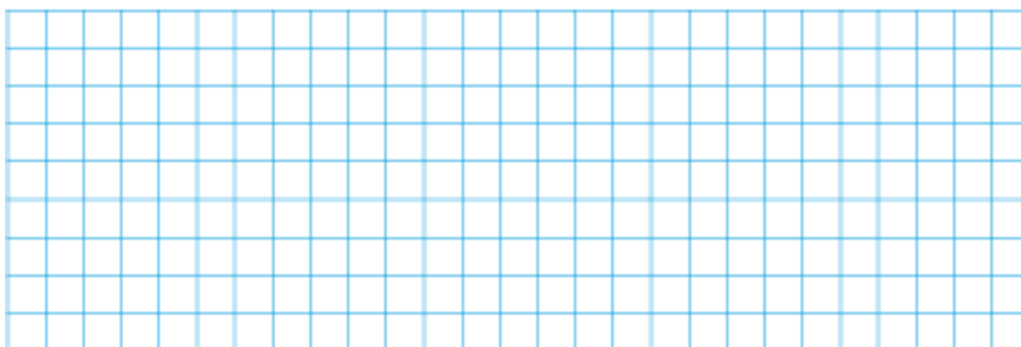
- b) Hur många kuber har figur 1 000?

M K



- c) Vilket nummer har figuren med 994 kuber?

P K



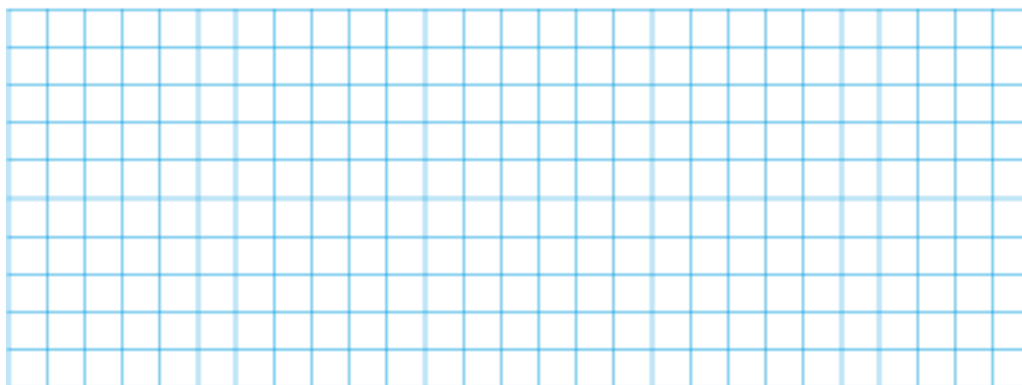
- 8 Vid tryckning av en tidning är den fasta kostnaden 25 000 kr.
Den rörliga kostnaden är 2 kr per tidning.

a) Teckna funktionen för hur kostnaden (y) beror av antalet tidningar (x).

B M

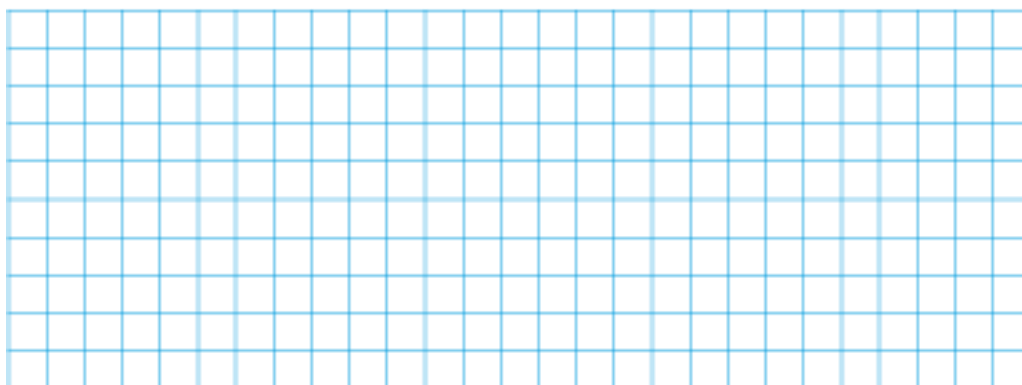
b) Hur mycket kostar det att trycka 10 000 exemplar?

M K



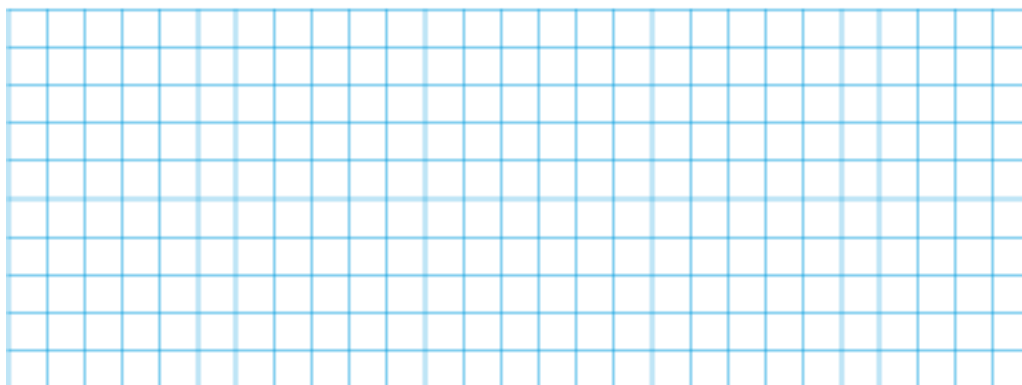
c) Vilken är kostnaden per tidning om man trycker 10 000 exemplar?


M K



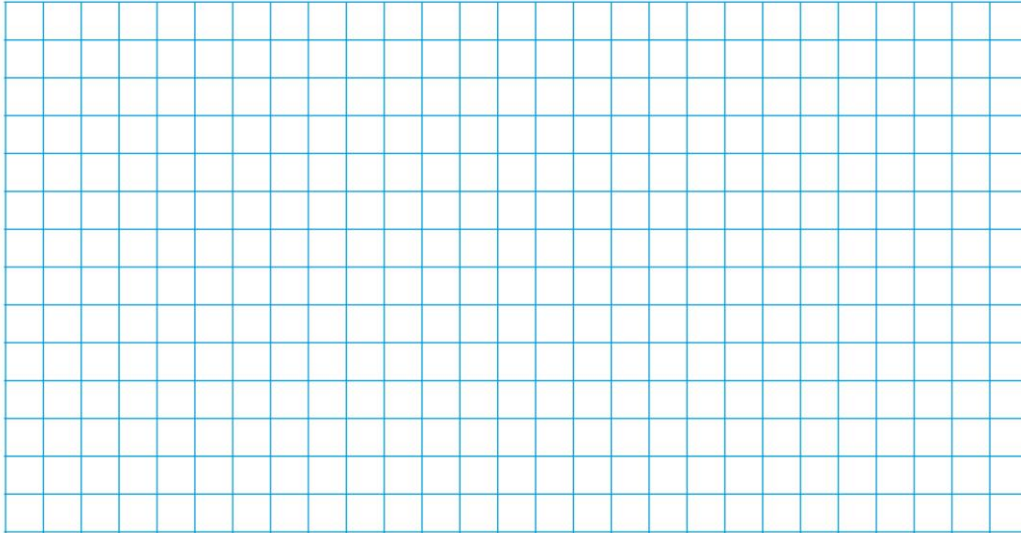
d) Hur många tidningar kan tryckas för 100 000 kr?


P K



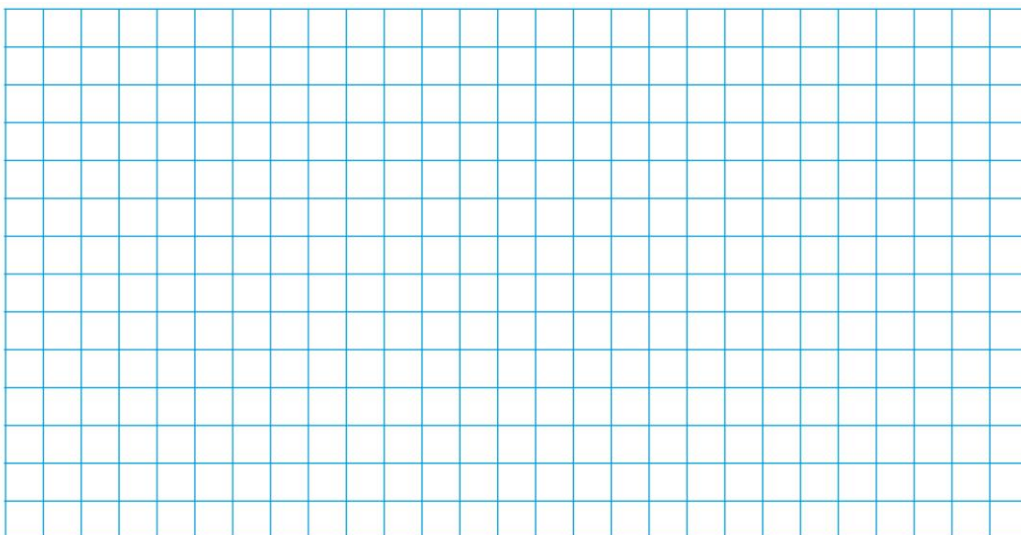
- 9**  En låda rymmer 480 liter och är 8 dm hög. Om lådan var 3 dm längre skulle den rymma 600 liter. Vilken är lådans längd och bredd? **L**

P B K



- 10**  Det tar 250 miljoner år för galaxen Vintergatan att rotera ett varv. Vårt solsystem roterar runt galaxens centrum med hastigheten 250 km/s. Hur långt är det från vårt solsystem till Vintergatans centrum? Svara i grundpotensform. Avrunda faktorn före tiopotensen till tiondelar. **L**

P B K



LEDTRÅDAR

- 5 Antag att tjockleken är x cm. Teckna ett uttryck för volymen.
- 6 För vilka värden på n är $2n = n^2$?
- 9 Antag att lådan är x dm lång och y dm bred. Använd dig av att 1 liter = 1 dm³.
- 10 Antag att det är x km till Vintergatans centrum från vårt solsystem. Ett varv runt centrum blir då $2 \cdot \pi \cdot x$ km. Hur lång tid tar ett varv?

FACIT

- 1 250 000 km²
- 2 29 876 kr
- 3 34 h
- 4 53 %
- 5 4 mm
- 6 Vilket som är störst beror på vilket värde n har. Vi sätter $2n = n^2$ och får då lösningarna $n_1 = 0$ och $n_2 = 2$. Det betyder att $2n$ är större för värden på n mellan 0 och 2. Om $n > 2$ så är n^2 ett större tal.
- 7 a) $3n - 2$
b) 2 998 st
c) Figur 332
($3n - 2 = 994$)
- 8 a) $y = 2x + 25\,000$
($y = 25\,000 + 2x$)
b) 45 000 kr
c) 4,50 kr
d) 37 500 st
($2x + 25\,000 = 100\,000$)
- 9 Längd: 12 dm
Bredd: 5 dm
- 10 $3,1 \cdot 10^{17}$ km