

EFTER AVSNITT 5.2

Namn: _____

1 Du kastar en tolvsidig tärning som är numrerad 1–12. Hur stor är sannolikheten att du

a) slår ett jämnt tal? _____

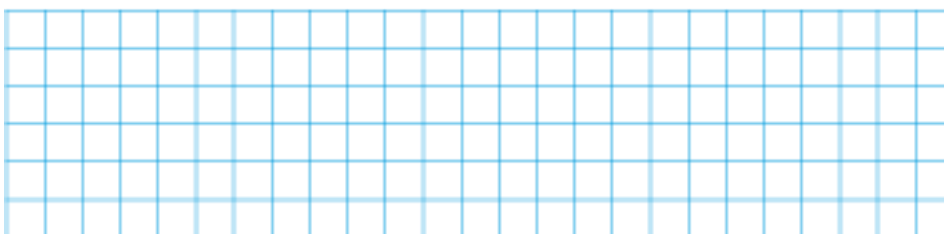
b) får ett primtal? **L** _____

Svara med bråk i enklaste form.

B M

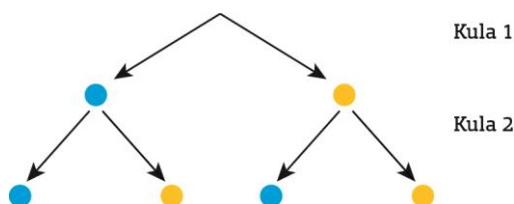
2 Du kastar en vanlig tärning tre gånger. Hur stor är sannolikheten att det blir ett jämnt antal prickar i alla tre kasten? Svara i bråkform.

B M K

**3** Du drar slumpmässigt två kulor ur högen utan återläggning.

a) Är händelserna oberoende eller beroende av varandra? _____ B

b) Skriv in sannolikheterna som bråk i träd diagrammet. B M



c) Hur stor är sannolikheten att båda kulorna är gula? _____ M

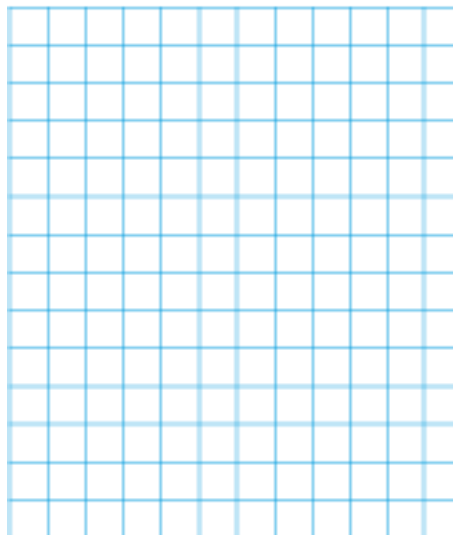
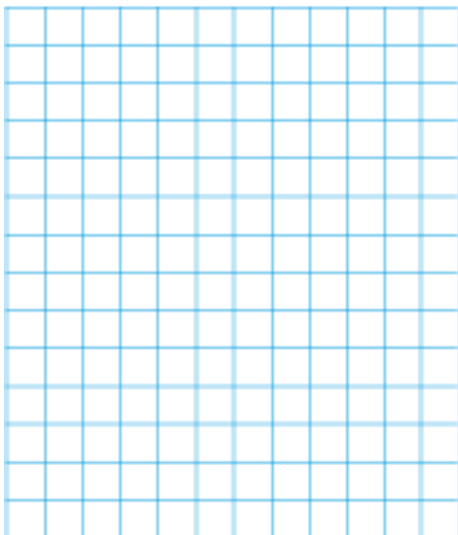
d) Hur stor är sannolikheten att det är en kula av varje färg? **L** M

4 Lös ekvationerna.

M K

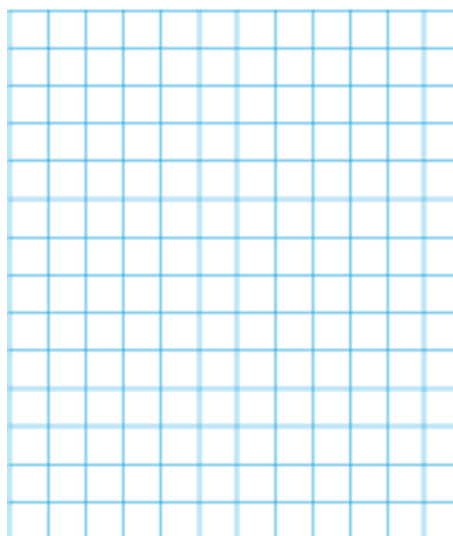
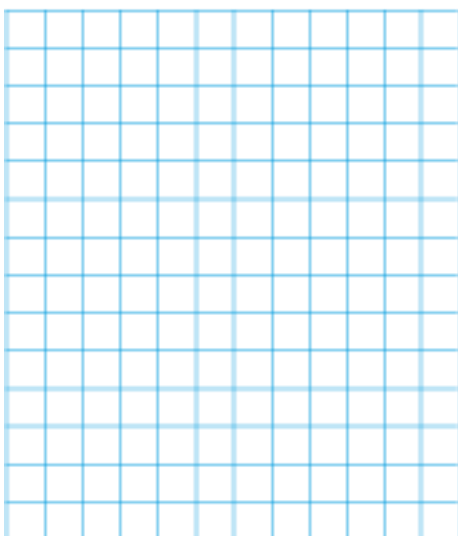
a) $\frac{y}{2} + 8 = 14$

b) $30 = 21 - (3 - 4z)$



c) $5x - 16 = 20 - x$

d) $4(y - 2) = 10y - 20$



5 Vilka är de två följande bokstäverna i den här serien? Förklara hur du tänker.

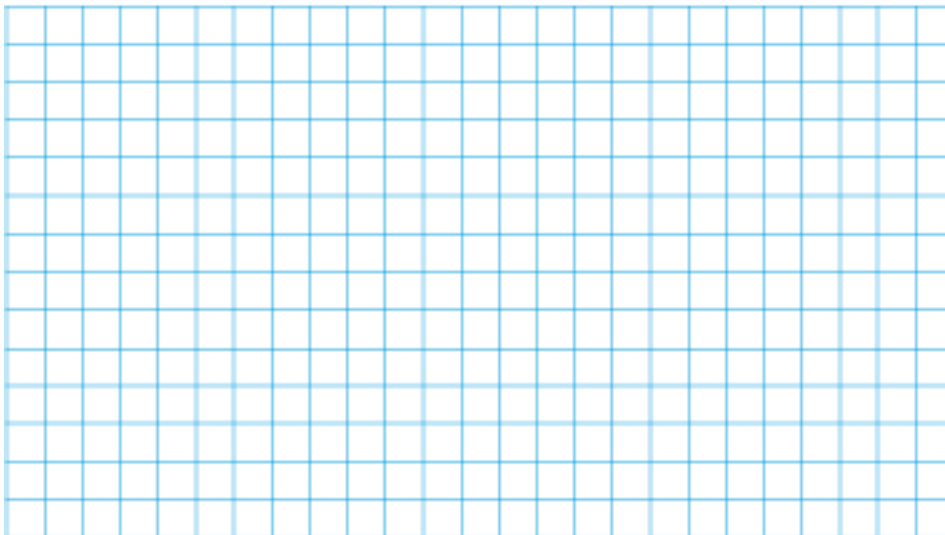
P R

A C F J O ? ?



- 6 Summan av två tal är 43,2. Det ena talet är åtta gånger så stort som det andra. Vilka är de två talen? Lös uppgiften med en ekvation.

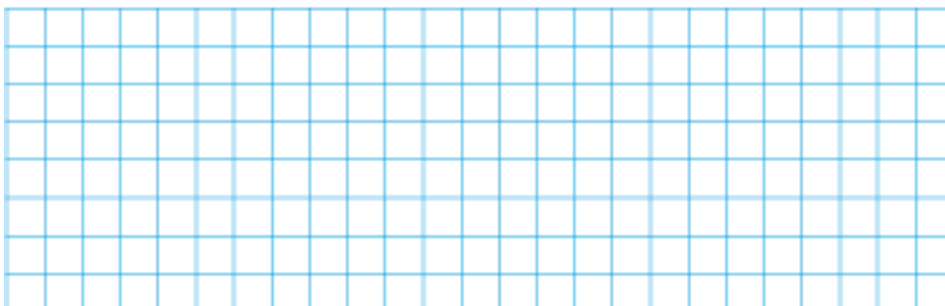
P B K



- 7 Hanna kör moped runt en cirkelformad sjö. Hennes trippmätare visar att det är 2,5 km runt sjön.

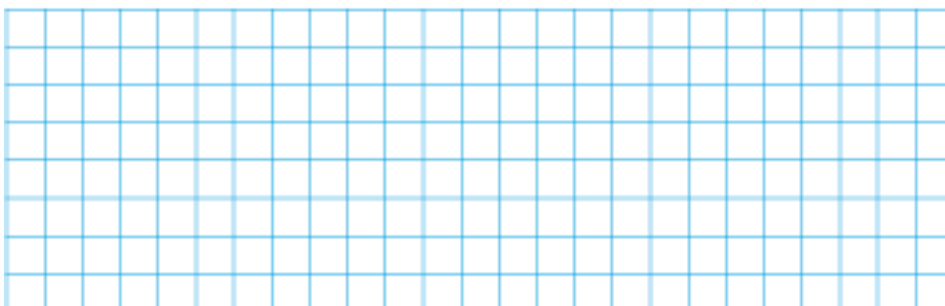
a) Hur långt är det tvärs över sjön? Avrunda till hundratal meter.

P B



b) Hur stor är sjöns area? Svara i kvadratkilometer och avrunda till tiondelar.

B M





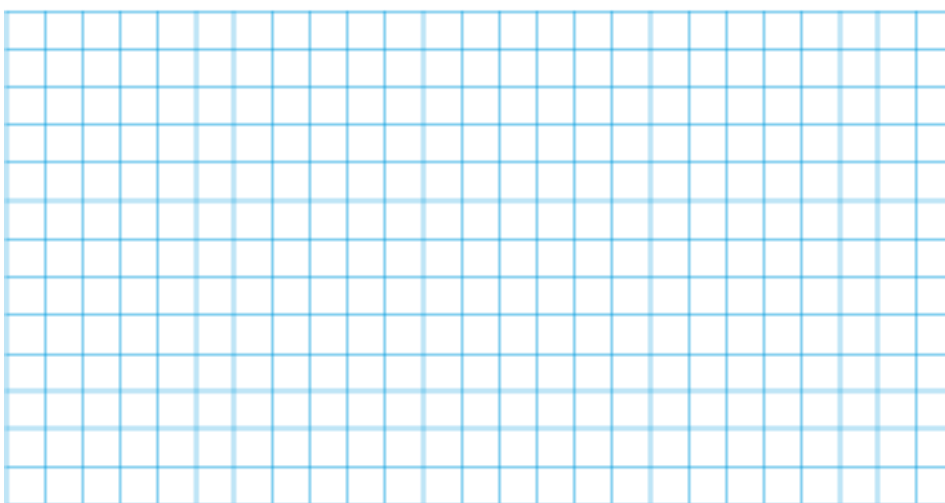
- 8 a) Vad har blivit fel i den här förenklingen? Motivera ditt svar.

M R

$$\begin{aligned}3x(y - 3) - 2y(x + 1) + 6x &= \\&= (3xy - 9x) - (2xy + 2y) + 6x = \\&= 3xy - 9x - 2xy - 2y - 6x = \\&= xy - 15x - 2y\end{aligned}$$

- b) Vilket är det rätta svaret?

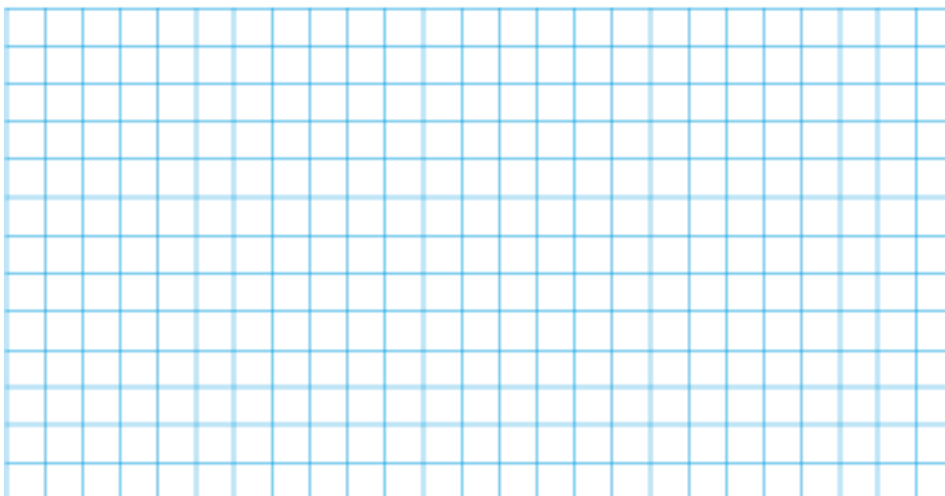
M



- 9 Av utbudet av pass på ett gym var $\frac{1}{3}$ aerobics, $\frac{1}{4}$ step och $\frac{1}{5}$ spinning.



Gymmet erbjuder även 39 corepass i veckan. Hur många pass i veckan erbjuder man sammanlagt på gymmet? **L** P K



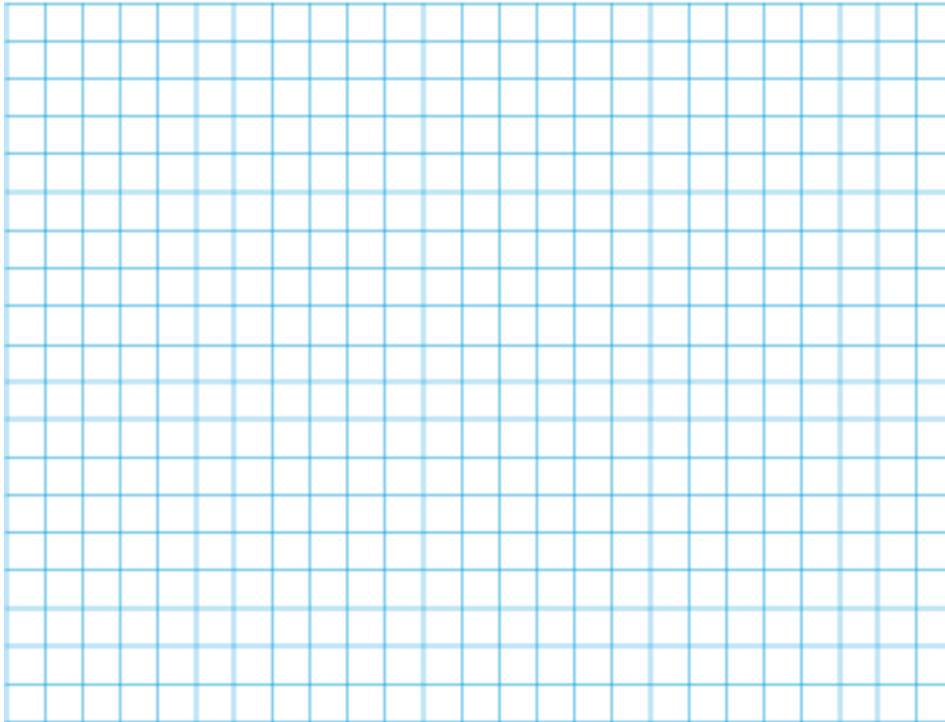


10



Du ska gå en viss sträcka. Den första fjärdedelen håller du hastigheten 1 km/h. Den andra fjärdedelen ökar du hastigheten till 2 km/h. Den tredje fjärdedelen ökar hastigheten till 3 km/h och under den sista fjärdedelen till 4 km/h. Vilken är din medelhastighet? Avrunda till tiondels kilometer per timme. **L**

P B K



LEDTRÅDAR

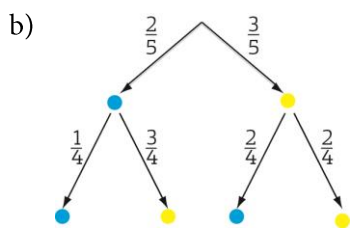
- 1** b) De primtal som är mindre än 12 är 2, 3, 5, 7 och 11.
- 3** d) Det kan ske på två sätt:
 – Den första kulan är blå och den andra gul.
 – Den första kulan är gul och den andra blå.
 Addera sannolikheterna.
- 9** Räkna först ut hur stor andel av passen som var corepass.
- 10** Antag att sträckan till exempel var 24 km.
 Räkna sedan ut hur lång tid de olika delarna tog.

FACIT

1 a) $\frac{1}{2}$
 b) $\frac{5}{12}$

2 $\frac{1}{8} \left(\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \right)$

3 a) Beroende



c) $\frac{3}{10}$ (30%) $\left(\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{4} \right)$

d) $\frac{3}{5}$ (60%) $\left(\frac{2}{5} \cdot \frac{3}{4} + \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{4} \right)$

4 a) $y = 12$
 b) $z = 3$
 c) $x = 6$
 d) $y = 2$

5 U och Ö – antalet överhoppade bokstäver ökar med 1 hela tiden.

6 4,8 och 38,4
 $(8x + x = 43,2)$

7 a) 800 m
 b) 0,5 km²

8 a) På rad 3 ska det i slutet vara + 6x.
 b) $xy - 3x - 2y$

9 180 pass

10 1,9 km/h