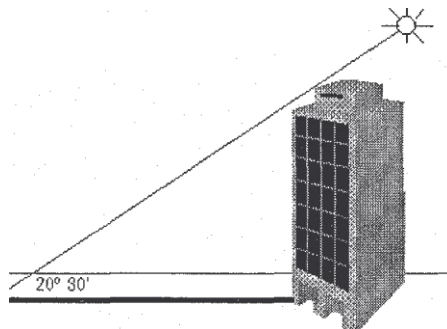


EXERCICIS DE RECUPERACIÓ 2n TRIMESTRE .

1. Calcula la mesura de l'angle C i dels costats b i c, coneixent que l'angle A mesura 90° , el angle B mesura 73° y la longitud del costat a =15 cm.
2. Calcula la mesura dels angles B i C i el costat b d'un triangle rectangle, coneixent que l'angle A mesura 90° , a = 91 cm i c =35cm.
3. Els catets d'un triangle rectangle mesuren 12 i 6 metres. Calcula la hipotenusa i l'àrea del triangle.
4. Quina és la longitud de l'ombra projectada per un edifici de 20m d'altura quant el sol s'eleva 20° sobre l'horitzó.
5. Una escala de 20 metres està recolzada sobre una torre que també mesura 20 metres. El peu de l'escala es troba a 12 metres de distància de la base de la torre. Que li falta a l'escala per arribar a la part més alta de la torre? Quins angles forma l'escala?
6. Un home recorre 500m. al llarg d'un camí que té per inclinació 20° respecte de l'horitzontal. Quina altura aconseguirà respecte al punt de partida?
7. Un edifici projecta una ombra de 150 m. quan el sol forma un angle de $20^\circ 30'$ sobre l'horitzó, calcular l'altura de l'edifici.

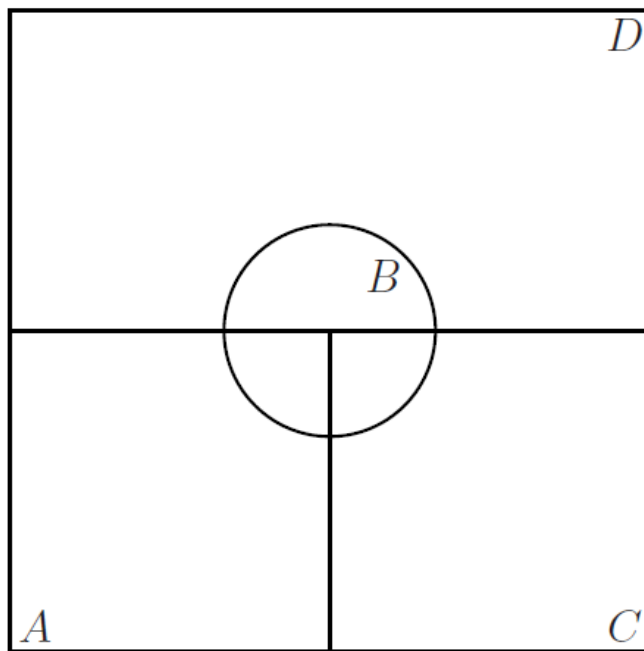


8. Col·loquem en un bombo cent boles numerades de l'1 al 100. N'agafem una a l'atzar. Calcula la probabilitat dels esdeveniments següents:
 - a) Sortir múltiple de 2
 - b) Sortir múltiple de 5 i 7
 - c) Sortir múltiple de 10
 - d) Sortir múltiple de 7

- e) Sortir múltiple de 6 o 10
 - f) Tingui dues xifres
 - g) Sigui major de 15 i menor de 43
 - h) Sigui múltiple de 4 i divisor de 40
 - i) Múltiple de 8 major de 50
9. Un grup de gent s'ha trobat en una festa. Sabem que el 55% són noies, que el 30% tenen el cabell ros, i que el 20% tenen els ulls blaus. Sabem també que el 12% són rossos amb ulls blaus, el 20% són noies rosses, el 15% són noies amb ulls blaus, i el 7% són noies rosses amb ulls blaus.

Amb aquesta informació, i assumint que triarem algú de la festa a l'atzar, esbrina:

- a) quina és la probabilitat de triar algú amb els ulls de color diferent al blau?
 - b) quina és la probabilitat de triar algú amb el cabell que no sigui ros?
 - c) quina és la probabilitat de triar un noi ros?
 - d) quina és la probabilitat de triar un noi ros amb els ulls blaus?
 - e) quina és la probabilitat de triar un noi ros amb els ulls de color diferent al blau?
 - f) quina és la probabilitat de triar una noia rossa amb els ulls blaus?
 - g) quina és la probabilitat de triar algú que no sigui ni ros ni amb els ulls blaus?
 - h) quina és la probabilitat de triar algú que sigui ros o noia?
 - i) quina és la probabilitat de triar algú que tingui els ulls de color blau o no sigui ros?
 - j) quina és la probabilitat de triar algú que sigui noia o tingui els cabells rossos o tingui els ulls blaus?
10. S'ha declarat un incendi en un terreny de forma quadrada, d'1 km² de superfície, (el radi de la zona B és de $\frac{1}{6}$ de km).



La probabilitat que l'avioneta dels bombers tiri l'aigua en una de les zones del camp ve donada per l'àrea de la zona (ja que l'àrea total és 1).

- Calcula la probabilitat que l'avioneta tiri l'aigua en el sector A (ho escriurem $\Pr(A)$)
- Calcula també $\Pr(B)$, $\Pr(C)$ i $\Pr(D)$
- Calcula la probabilitat que l'avioneta tiri l'aigua en el sector A o en el B (ho escriurem $\Pr(A \text{ o } B)$). Explica com ho has calculat
- Calcula $\Pr(A \text{ o } C)$. Explica com ho has calculat
- Calcula també $\Pr(A \text{ o } D)$, $\Pr(B \text{ o } C)$, $\Pr(B \text{ o } D)$ i $\Pr(C \text{ o } D)$
- Calcula la probabilitat que l'avioneta tiri l'aigua en el sector comú entre A i B (ho escriurem $\Pr(A \text{ i } B)$)
- Calcula també $\Pr(A \text{ i } C)$, $\Pr(A \text{ i } D)$, $\Pr(B \text{ i } C)$, $\Pr(B \text{ i } D)$ i $\Pr(C \text{ i } D)$

Segons el que has pogut observar en els càlculs anteriors, quina és la regla que permet calcular $\Pr(X \text{ o } Y)$?