

# Problemes del mes d'octubre de 2018

Envieu les vostres respostes a

[www.contrarellotge.cat/problemes-del-mes](http://www.contrarellotge.cat/problemes-del-mes)

---

## 2n d'ESO

El Robert ha presenciat un robatori, i ha vist com el lladre fugia en un cotxe.

Quan ha parlat amb la policia, tot el que els ha pogut dir sobre la matrícula és el següent:

— Estic segur que les lletres eren "BBC", que el nombre no començava amb un 0, i que la matrícula no tenia cap 2 ni cap 3.

Amb aquestes pistes, quants cotxes haurà de revisar la policia?



---

## 4t d'ESO

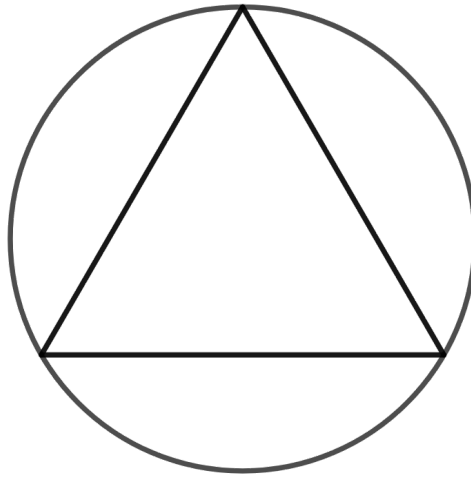
Per quants nombres  $x$  reals el nombre  $\sqrt{120 - \sqrt{x}}$  és un nombre enter?

---

## 2n de Batxillerat

El nombre de centímetres que mesura el perímetre d'un triangle equilàter és el mateix que el nombre de centímetres quadrats que mesura l'àrea del seu cercle circumscrit.

Quants centímetres mesura el radi del cercle?



Arrodoniu el resultat a **dos decimals**, i denoteu-lo amb **un punt**. Per exemple: "**0.00**", "**0.12**" o "**4.42**".