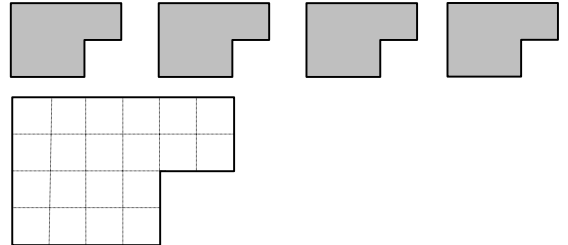
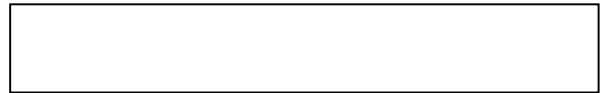
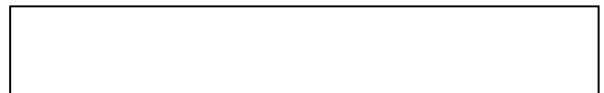




- 1 Met deze vier gelijke stukjes kun je een vergroting maken; dat is een gelijkvormig stuk dat twee keer zo grote afmetingen heeft.
- a Teken in die vergroting hoe de vier stukjes daarin passen.

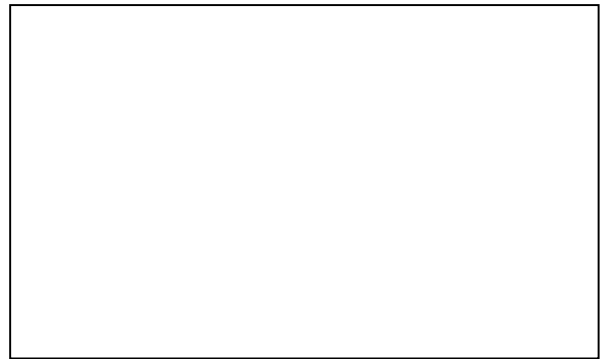


- b Hoeveel van die kleine stukjes heb je nodig om een vergroting te maken met drie keer zo grote afmetingen?
- c Hoeveel van die kleine stukjes heb je nodig om een vergroting te maken met zeven keer zo grote afmetingen?

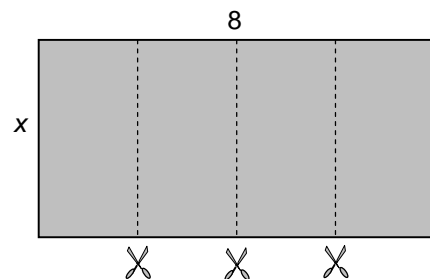


- 2 Driehoek *A* heeft zijden 4, 5 en 6.  
We vergelijken vier andere driehoeken met *A*:  
driehoek *B* heeft zijden 5, 6 en 7,  
driehoek *C* heeft zijden  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{5}$  en  $\frac{1}{4}$ ,  
driehoek *D* heeft zijden 16, 25 en 36,  
driehoek *E* heeft zijden  $\frac{1}{15}$ ,  $\frac{1}{12}$  en  $\frac{1}{10}$ .

Ga voor elk van de vier driehoeken na of hij gelijkvormig is met driehoek *A*.



- 3 Iemand heeft een vel papier van lengte 8; de breedte kennen we niet, die noemen we  $x$ .
- Hij knipt het vel in vier gelijke stukken; zie plaatje. Het blijkt dat die stukken gelijkvormig zijn met het oorspronkelijke vel.

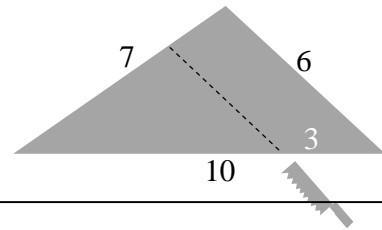


Bereken  $x$ .



- 4 Iemand heeft een houten driehoek met zijden 7, 10 en 6 dm. Parallel aan de zijde van lengte 6 dm zaagt hij een strook eraf zoals in de figuur is aangegeven.

Hoe lang zijn de zijden van de driehoek die hij overhoudt?



- 5 Een plasma-tv-scherf is verkrijgbaar in twee verhoudingen, 3 : 4 en 9 : 16.
- a Welk van de twee is "breedbeeld"? Hoe zie je dat aan de verhoudingen?

Deze opgave gaat verder over een plasma-tv-scherf van 3 : 4. De grootte van het scherm wordt gegeven door de lengte van de diagonalen. Een zogenaamd 40-cm-scherf heeft een diagonaal van 40 cm. Het scherm is een rechthoek van 24 cm hoog en 32 cm breed.

- b Wat zijn de afmetingen van een 100-cm-scherf?
- c Hoeveel keer zo groot is de oppervlakte van een 100-cm-scherf als de oppervlakte van een 40-cm-scherf?

- 6 In de figuur hiernaast is de lengte van vier lijnstukken gegeven en twee zijn er onbekend:  $BS = 8$ ,  $FS = 4$ ,  $ES = 4$ ,  $CS = 5$ ,  $AE = x$  en  $CE = y$ . We gaan de verhouding van  $x$  en  $y$  berekenen.

- a Ga na dat de figuur goed op schaal is getekend.

In het tweede plaatje is hulplijn  $EG$  evenwijdig aan  $AB$  getrokken.

- b Let op de grijze driehoeken. Hoe lang zijn  $GS$  en  $CG$ ?

- c Let nu op de driehoeken  $CEG$  en  $CAF$ . Wat is de verhouding  $x : y$ ?

