KESEBANGUNAN

Manakah gambar dibawah ini yang sebangun dengan foto ukuran 2 x 3



2 x 3



3 x 3

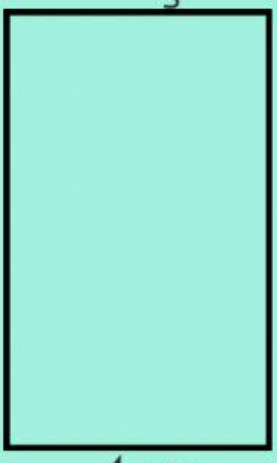


2 x 3



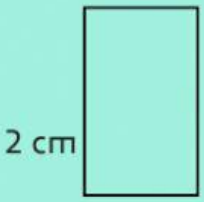
4 x 6

Manakah gambar dibawah ini yang sebangun dengan persegi Panjang



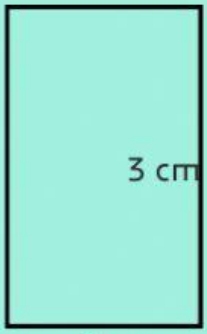
6 cm

4 cm



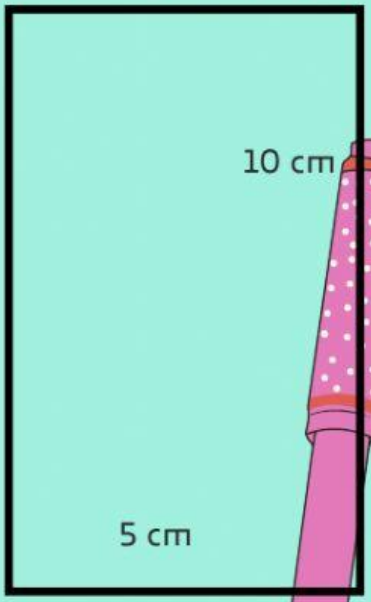
2 cm

1 cm



3 cm

2 cm



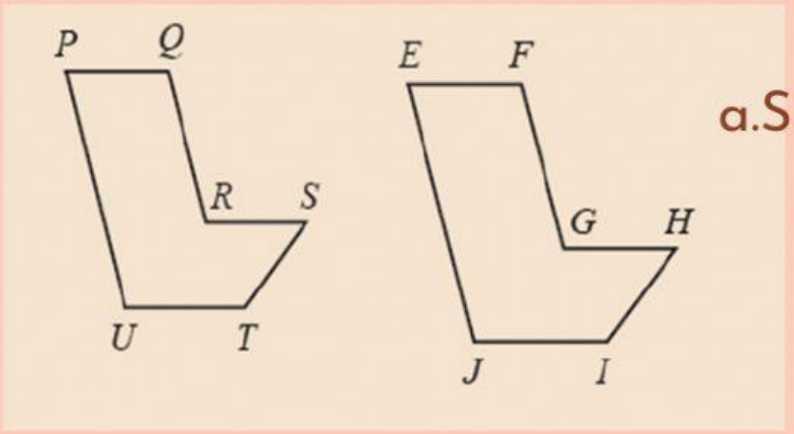
10 cm

5 cm

Catatan:

LIVEWORKSHEETS

1. Perhatikan gambar dua bangun yang sebangun di bawah ini



a.Sisi-sisi yang bersesuaian adalah

$$\frac{PQ}{\cdots\cdots} = \frac{\cdots\cdots}{GH\cdots} = \frac{QR}{\cdots\cdots} = \frac{LT}{\cdots\cdots} = \frac{\cdots\cdots}{LT}$$

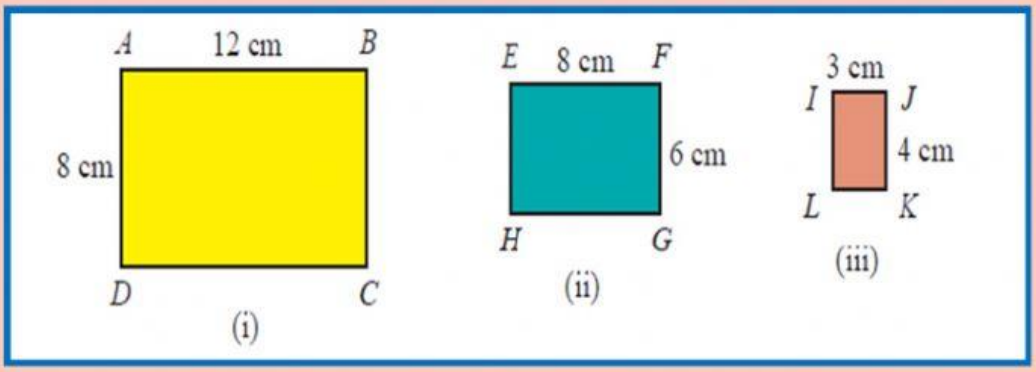
b.Sudut-sudut yang bersesuaian

$\angle\ldots\ldots \rightarrow \angle E$ $\quad\quad$ $\angle\ldots\ldots \rightarrow \angle H$

$\angle Q \rightarrow \angle\ldots\ldots$ $\quad\quad$ $\angle T \rightarrow \angle\ldots\ldots$

$\ldots\ldots\angle \rightarrow \angle G$ $\quad\quad$ $\angle\ldots\ldots \rightarrow \angle J$

2. . Manakah pasangan persegipanjang yang sebangun?



Persegipanjang (ABCD) dan (EFGH)

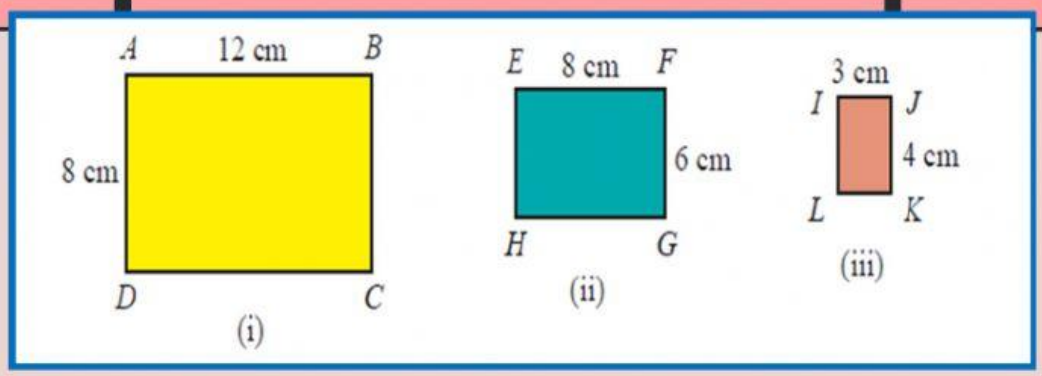
$$\frac{AB}{\cdots\cdots} = \frac{\cdots\cdots}{HG} = \frac{\cdots\cdots \text{ cm}}{\cdots\cdots \text{ cm}} = \frac{\cdots\cdots}{\cdots\cdots}$$

perbandingan sisi-sisi yang bersesuaian adalah.....

$$\frac{AD}{\cdots\cdots} = \frac{\cdots\cdots}{EF} = \frac{\cdots\cdots \text{ cm}}{\cdots\cdots \text{ cm}} = \frac{\cdots\cdots}{\cdots\cdots}$$

Jadi, persegipanjang (ABCD) dan (EFGH) .....

LIVEWORKSHEETS



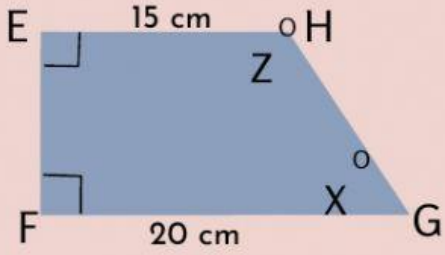
Perhatikan Persegipanjang (EFGH) dan (IJKL)

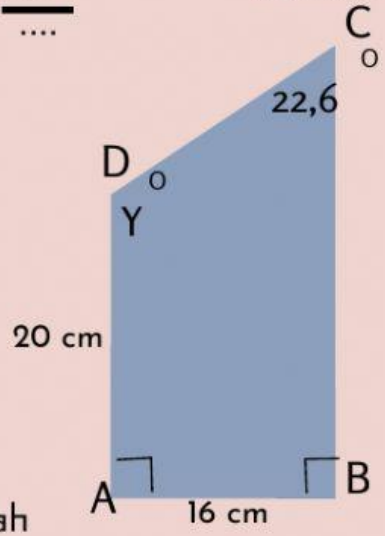
$$\frac{EF}{....} = \frac{....}{IL} = \frac{.... \text{ cm}}{.... \text{ cm}} = \frac{....}{....}$$

$$\frac{EH}{....} = \frac{....}{KL} = \frac{.... \text{ cm}}{.... \text{ cm}} = \frac{....}{....}$$

Jadi, persegipanjang (EFGH) dan (IJKL) adalah .....

4. Perhatikan di bawah ini.





panjang sisi yang bersesuaian adalah ↔

↔ $\frac{EF}{...} = \frac{...}{AD} = \frac{FG}{...} = \frac{...}{DC}$

↔ $\frac{EF}{... cm} = \frac{... cm}{... cm}$

↔ 20 x EF = ... X .....

↔ EF= $\frac{....}{....}$

↔ EF= ...

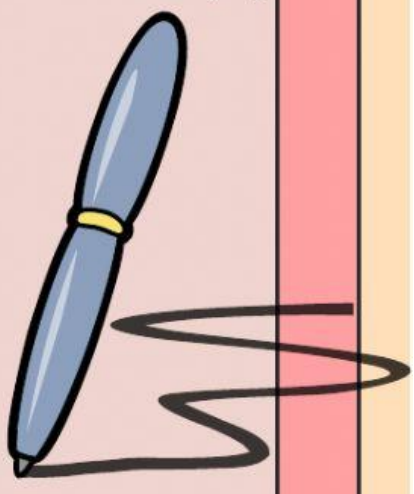
↔ $\frac{EH}{AD} = \frac{FG}{BC}$

↔ $\frac{... cm}{cm} = \frac{...}{BC}$

↔ ... x BC = ... X .....

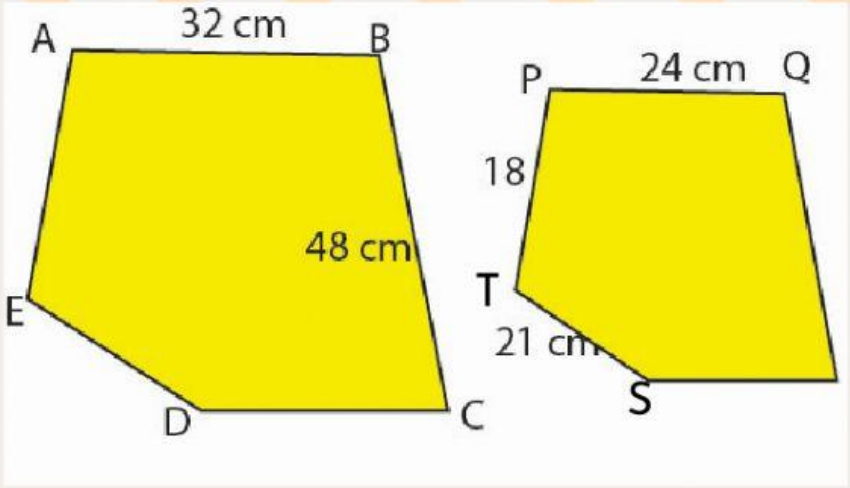
↔ BC = $\frac{....}{....}$

↔ BC = ...



LIVEWORKSHEETS

5. Perhatikan dua bangun yang sebangun pada gambar di bawah ini.



Sisi sisi yang bersesuaian adalah

$\leftrightarrow \frac{AB}{\dots} = \frac{BC}{\dots} = \frac{\dots}{TS} = \frac{\dots}{PT}$

Kita cari sisi sisinya satu satu

$\leftrightarrow \frac{AB}{\dots} = \frac{BC}{\dots}$

$\leftrightarrow \frac{\dots cm}{\dots cm} = \frac{\dots cm}{QR}$

$\leftrightarrow$ QR x ....= .... x ...

$\leftrightarrow$

QR = —

QR = ...

$\leftrightarrow \frac{AB}{.....} = \frac{AE}{.....}$

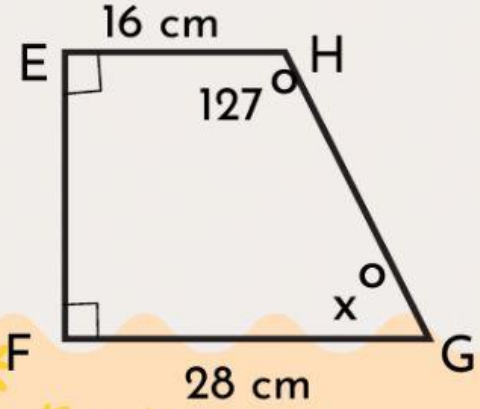
$\leftrightarrow \frac{.... cm}{.... cm} = \frac{AE}{.... cm}$

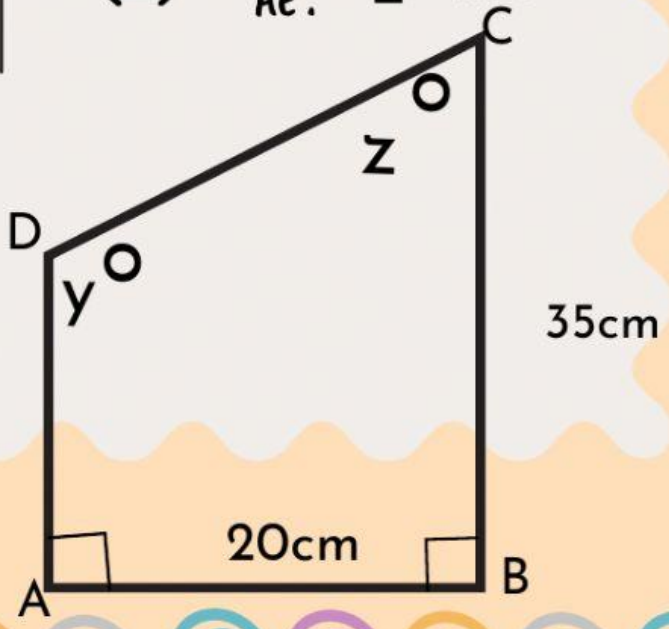
$\leftrightarrow$ AE x ..... = ... x.....

$\leftrightarrow$ AE . = ...

$\leftrightarrow$ AE . = ...

6. Tentukan sudut sudut nya

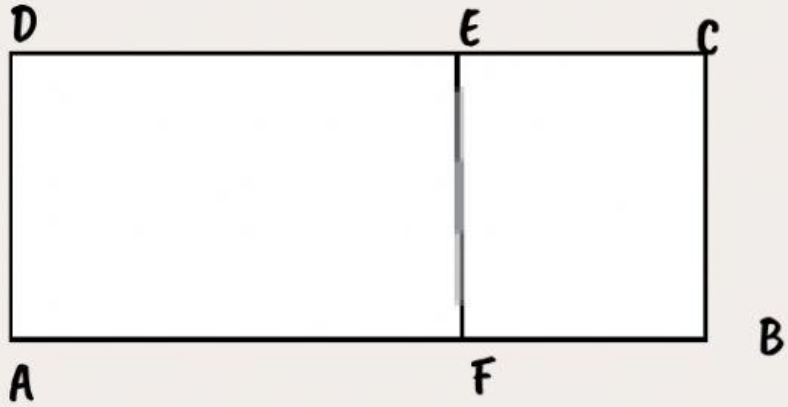




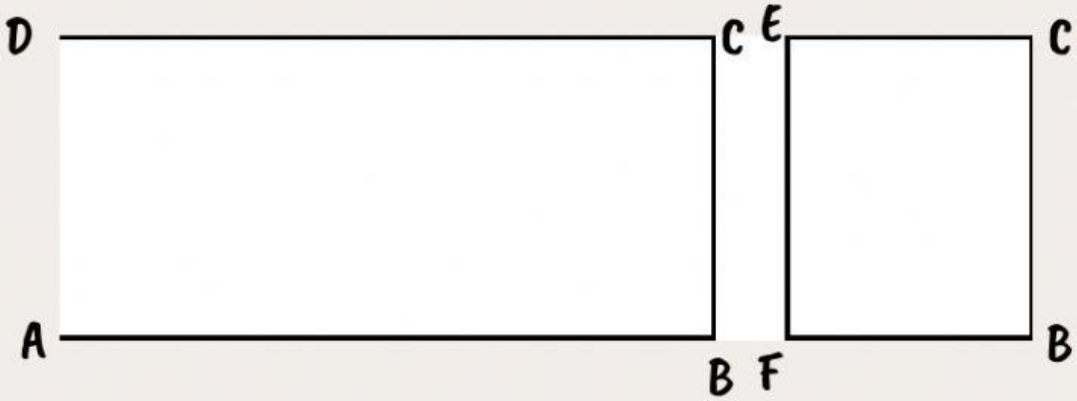
LIVEWORKSHEETS

Contoh soal

1. Diketahui persegi panjang ABCD dan BCEF sebangun
   Sebutkan pasangan sisi yang bersesuaian



Jawab : Untuk menjawab soal di atas lebih mudahnya jika gambar di atas diprotholi (bahasa Jawa) terlebih dahulu

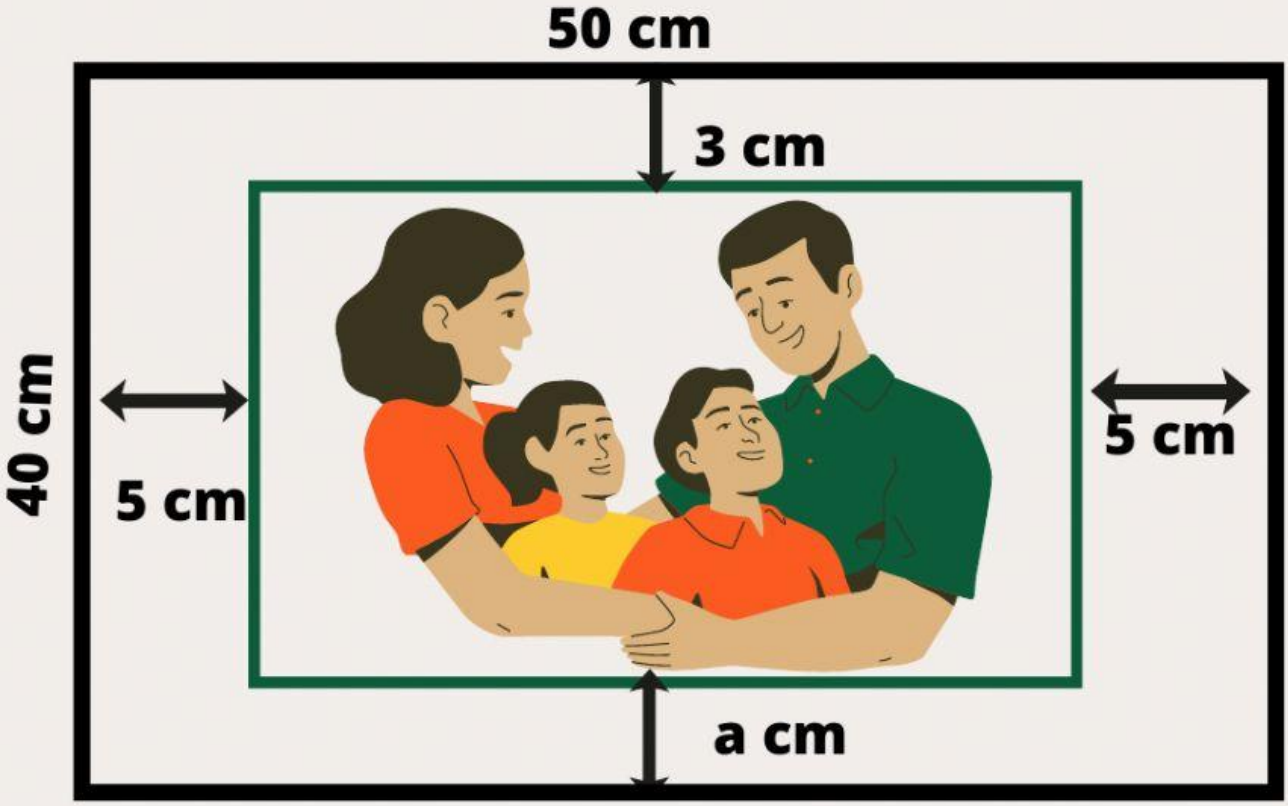


Dalam persegi panjang, yang dimaksud dengan sisi yang bersesuaian adalah sisi panjang dengan panjang dan lebar dengan lebar Jadi dalam pesegi panjang ABGD dan BCEF pasangan sisi yang bersesuaian adalah :

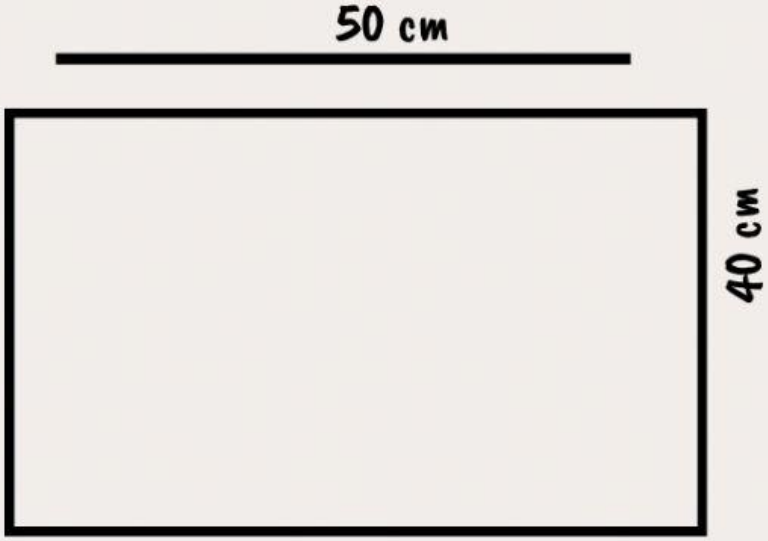
AB dengan EF dan BC dengan BF

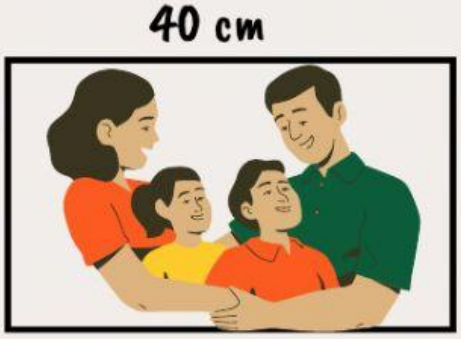
Sebuah foto diletakkan pada selembar karton yang berukuran 50 cm × 40 cm, sebelum dipasang di pigura. Di bagian sisi kiri, kanan, atas, dan bawah foto diberi jarak seperti nampak pada gambar. Jika foto dan karton tersebut sebangun

LIVEWORKSHEETS



Jawab : a. Untuk menjawab soal di atas lebih mudahnya jika gambar di atas diprotholi (bahasa Jawa) terlebih dahulu





LIVEWORKSHEETS

Panjang karton = 50 cm

Lebar karton = 40 cm

Panjang foto = 50 cm − 5 cm − 5 cm = 40 cm

Lebar foto = 40 cm − 3 cm − a cm = 37 cm − a cm

Karena karton dan foto sebangun maka

$$\frac{\text{panjang karton}}{\text{panjang foto}} = \frac{\text{lebar karton}}{\text{lebar foto}}$$

$\leftrightarrow \quad \frac{50}{40} = \frac{40}{37-a}$

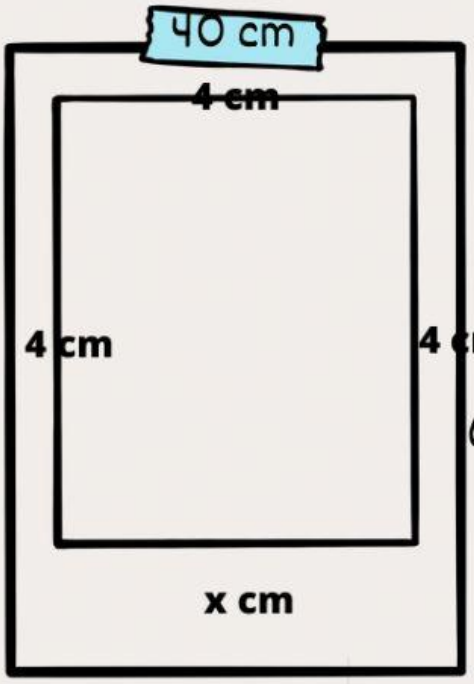
$\leftrightarrow 50(37-a) = 40 \times 40$

$\leftrightarrow (37-a) = \frac{40 \times 40}{50}$

$\leftrightarrow \quad 37 - a = 32$

$\leftrightarrow \quad a = 5$

7. Gambar sebuah foto ditempel dikertas karton berukuran 40 cm x 60 cm. Disebelh kiri, kanan dan atas foto terdapat sisa karton selebar 4 cm. Bagian karton dibawh digunakan untuk menulis nama. Jika karton dan fotosebangun, luas bagian karton yang dapat dipakai untuk menulis nama dibawah foto adalah.....



$\leftrightarrow \quad \frac{40}{\ldots\ldots} = \frac{60}{\ldots\ldots - x}$

$\leftrightarrow \quad 40(\ldots\ldots - \ldots\ldots) = \ldots\ldots \times 60$

$\leftrightarrow \quad (\ldots\ldots - \ldots\ldots) = \frac{\ldots\ldots \times 60}{\ldots\ldots}$

$\leftrightarrow \quad (\ldots\ldots - \ldots\ldots) = \ldots\ldots$

$\leftrightarrow \quad x = \ldots\ldots$

LIVEWORKSHEETS