

A] $\frac{422}{652} \approx 0,647 \approx 65 \%$ Il y a environ 65 % de bruns dans le village.

B] $1250 \times \frac{15}{100} = 1250 \times 0,15 = 187,5$ Jules doit verser 187,5 €.

C]a) $42 \times \frac{70}{100} = 42 \times 0,7 = 29,4$ Le nouveau prix du T-shirt est de 29,4 €.

b) Martin a une réduction de 20 % sur le prix final, donc il ne doit en payer que 80 % :

$29,4 \times \frac{80}{100} = 29,4 \times 0,8 = 23,52$ Martin paiera donc 23,52 €.

D] Les points A, M, B et A, N, C sont alignés.

Les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès : $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$
 $\frac{10}{10+6} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{7,2}$

D'où : $\frac{10}{16} = \frac{MN}{7,2}$ $MN = \frac{10 \times 7,2}{16} = 4,5 \text{ m}$

A] $\frac{508}{652} \approx 0,779 \approx 78 \%$ Il y a environ 78 % de bruns dans le village.

B] $1250 \times \frac{35}{100} = 1250 \times 0,35 = 437,5$ Jules doit verser 437,5 €.

C]a) $36 \times \frac{70}{100} = 36 \times 0,7 = 25,2$ Le nouveau prix du T-shirt est de 25,2 €.

b) Martin a une réduction de 20 % sur le prix final, donc il ne doit en payer que 80 % :

$25,2 \times \frac{80}{100} = 25,2 \times 0,8 = 20,16$ Martin paiera donc 20,16 €.

D] Les points A, M, B et A, N, C sont alignés.

Les droites (MN) et (BC) sont parallèles.

D'après le théorème de Thalès : $\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC}$
 $\frac{10}{10+6} = \frac{8}{AC} = \frac{MN}{BC}$

D'où : $\frac{10}{16} = \frac{8}{AC}$ $AC = \frac{8 \times 16}{10} = 12,8 \text{ m}$