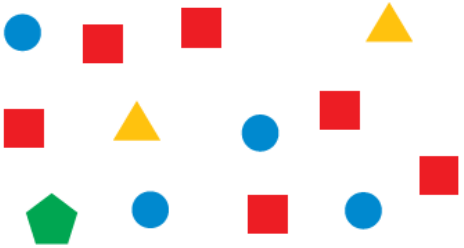
أتدرب وأحل المسائل

النسبة

أَتَدَرَّبُ وَأَحُلُّ الْمَسائِلَ

اعْتِمادًا عَلى النَّمـوذَجِ الْمُجاوِرِ، أَكْتُبُ في أَبْسَطِ صورَةٍ:

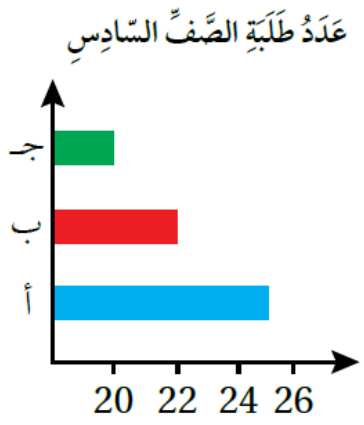


1. نِسْبَةَ الْمُرَبَّعاتِ إِلى الدَّوائِرِ. 3 : 2
2. نِسْبَةَ الْمُثَلَّثاتِ إِلى الْمُرَبَّعاتِ. 1 : 3
3. نِسْبَةَ الْمُثَلَّثاتِ إِلى الْأَشْكالِ الْخُماسِيَّةِ. 2 : 1
4. نِسْبَةَ الدَّوائِرِ إِلى الْمُثَلَّثاتِ إِلى الْمُرَبَّعاتِ. 2 : 1 : 3

اعْتِمادًا عَلى الرَّسْمِ، أَكْتُبُ في أَبْسَطِ صورَةٍ:

5. نِسْبَةَ السَّكاكينِ إِلى الْأَطْباقِ إِلى الْمَلاعِقِ. 1 : 2 : 3
6. نِسْبَةَ الْأَطْباقِ إِلى الشَّوْكاتِ إِلى الْمَلاعِقِ. 2 : 4 : 3
7. نِسْبَةَ الشَّوْكاتِ إِلى الْأَطْباقِ إِلى الْأَدَواتِ جَميعِها. 2 : 1 : 5
8. نِسْبَةَ الْأَدَواتِ جَميعِها إِلى السَّكاكينِ إِلى الْمَلاعِقِ. 10 : 1 : 3

مَدْرَسَةٌ: عَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ السّادِسِ في إِحْدى الْمَدارِسِ 67 طالبًا مُوَزَّعينَ عَلى 3 شُعَبٍ كَما يُوَضِّحُ الشَّكْلُ الْمُجاوِرُ، أَكْتُبُ في أَبْسَطِ صورَةٍ:



9 نِسْبَةَ عَدَدِ طَلَبَةِ الشُّعْبَةِ (أ) إِلى الشُّعْبَةِ (جـ). 25 : 21

10 نِسْبَةَ عَدَدِ طَلَبَةِ الشُّعْبَةِ (أ) إِلى الشُّعْبَةِ (ب) إِلى الشُّعْبَةِ (جـ). 25 : 22 : 21

11 نِسْبَةَ عَدَدِ طَلَبَةِ الصَّفِّ السّادِسِ جَميعِهِمْ إِلى عَدَدِ طَلَبَةِ الشُّعْبَةِ (ب). 67 : 22

أُوَزِّعُ كُلًّا مِمّا يَأْتي حَسَبَ النِّسْبَةِ الْمُعْطاةِ:

12 24 JD بِنِسْبَةِ 2 : 1 — 16 , 8

13 75 cm بِنِسْبَةِ 4 : 1 — 60 . 15

14 56 kg بِنِسْبَةِ 5 : 2 — 40 , 16

15 15 m بِنِسْبَةِ 3 : 2 — 9 , 6

16 حِبالٌ: حَبْلٌ طولُهُ 48 m يُريدُ هَيْثَمٌ تَقْسيمَهُ إِلى قِسْمَيْنِ بِنِسْبَةِ 3 : 5
ما طولُ كُلِّ قِسْمٍ؟ 18 , 30

17 أَيُّ الْعَرْضَيْنِ الْآتِيَيْنِ سِعْرُ كيسِ الْبَسْكَويتِ الْمالِحِ الْواحِدِ فيهِ أَقَلُّ؟

الْعَرْضُ الْأَوَّلُ:
كيسٌ واحِدٌ بِسِعْرِ 3 JD

الْعَرْضُ الثّاني:
3 أَكْياسٍ بِسِعْرِ 12 JD

معدل الأول = 3 ، معدل الثاني = 4 ، العرض الأول أفضل.

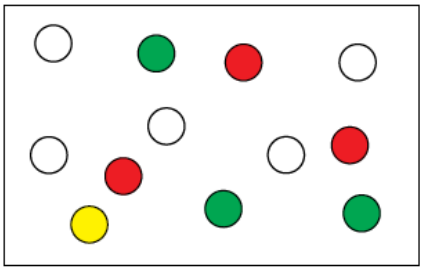
18 **وَقودٌ:** تُزَوِّدُ مِضَخَّةٌ خَزّانَ الْوَقودِ في شـاحِنَةٍ بِـ 161 L وَقودًا خِلالَ 7 دَقائِقَ، وَتُزَوِّدُ مِضَخَّةٌ أُخْرى خَزّانَ الْوَقودِ في شـاحِنَةٍ أُخْرى بِـ 108 L وَقـودًا خِلالَ 6 دَقائِقَ. أَيُّ الْمِضَخَّتَيْنِ أَسْرَعُ؟ الثانية؛ لأن معدل الوحدة لها أقل من الأولى.

مَهاراتُ التَّفْكيرِ الْعُلْيا

19 **تَحَدٍّ:** يَحْتوي كيسٌ 8 قِطَعٍ مِنَ السَّـكاكِرِ، بَعْضُها لَوْنُهـا أَحْمَرُ وَبَعْضُها أَصْفَرُ، أَكْتُبُ جَميعَ النِّسَبِ الْمُمْكِنَةِ لِلسَّكاكِرِ الْحَمْراءِ إِلى الصَّفْراءِ في الْكيسِ، بِأَبْسَطِ صورَةٍ.

1 : 1 , 3 : 5 , 1 : 3 , 1 : 7

تَبْريرٌ: اعْتِمادًا عَلى الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ، أَيُّ الْعِباراتِ الْآتِيَةِ صَحيحَةٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.



20 نِسْبَةُ الدَّوائِرِ الْحَمْراءِ إِلى الْخَضْراءِ 1 : 1 ، 1 : 1 = 3 : 3

21 نِسْبَةُ الدَّوائِرِ الصَّفْراءِ إِلى الْحَمْراءِ 1 : 3 ، 1 : 3 هو الصحيح

22 نِسْبَةُ الدَّوائِرِ الْحَمْراءِ إِلى غَيْرِ الْحَمْراءِ 3 : 12 ، 3 : 8

تَبْريرٌ: أَجِدُ قيمَةَ n وَ m في كُلٍّ مِمّا يَأْتي، مُبَرِّرًا إِجابَتي:

23 نِسْبَةُ $m : n$ هِيَ 1 : 7 وَ $n+m=40$ ، $n=5$, $m=35$

24 نِسْبَةُ $m : n$ هِيَ 5 : 6 وَ $n+m=33$ ، $n=15$, $m=18$

25 **أَكْتُبُ** ما الْفَرْقُ بَيْنَ النِّسْبَةِ وَالْمُعَدَّلِ؟ المعدل هو نسبة مقامها يساوي 1