نشاط مفاهيمي

جمع الأعداد الصحيحة

نشاط 1 جَمْعُ عَدَدَيْنِ صَحيحَيْنِ مُتَشابِهَيْنِ في الْإِشارَةِ

أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي بِاسْتِعْمالِ قِطَعِ الْعَدِّ:

2 $-4+(-6)$

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ السّالِبَيْنِ: $(-6)+-4$، أَسْتَعْمِلُ الْقِطَعَ لِتَمْثيلِ كُلٍّ مِنْهُما:

-4 : -1 -1 -1 -1

-6 : -1 -1 -1 -1 -1 -1

أَجْمَعُ الْقِطَعَ مَعًا، فَتَنْتُجُ 10 قِطَعٍ جَميعُها حَمْراءُ، وَهِيَ تُمَثِّلُ -10.

لِذا: $-4+(-6)=$ -10

منهاجي

1 $2+3$

لِجَمْعِ الْعَدَدَيْنِ الْموجِبَيْنِ: $3+2$، أَسْتَعْمِلُ الْقِطَعَ لِتَمْثيلِ كُلٍّ مِنْهُما:

2 : +1 +1

3 : +1 +1 +1

أَجْمَعُ الْقِطَعَ مَعًا، فَتَنْتُجُ 5 قِطَعٍ جَميعُها زَرْقاءُ، وَهِيَ تُمَثِّلُ 5.

لِذا: $2+3=$ 5

أُحَلِّلُ النَّتائِجَ:

3 ما إِشارَةُ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ صَحيحَيْنِ موجِبَيْنِ؟ موجبة.

4 ما إِشارَةُ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ صَحيحَيْنِ سالِبَيْنِ؟ سالبة.

منهاجي

نشاط 2 جَمْعُ عَدَدَيْنِ صَحيحَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ في الْإِشارَةِ

أَجِدُ ناتِجَ $5 + (-8)$ بِاسْتِعْمالِ قِطَعِ الْعَدِّ.

لِجَمْعِ عَدَدَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ في الْإِشارَةِ، أَسْتَعْمِلُ الْقِطَعَ الزَّرْقاءَ لِتَمْثيلِ الْعَدَدِ الْموجِبِ، وَأَسْتَعْمِلُ الْقِطَعَ الْحَمْراءَ لِتَمْثيلِ الْعَدَدِ السّالِبِ.

الْخُطْوَةُ 1 أُمَثِّلُ كِلا الْعَدَدَيْنِ بِاسْتِعْمالِ قِطَعِ الْعَدِّ.

منهاجي

+5 : +1 +1 +1 +1 +1

−8 : −1 −1 −1 −1 −1 −1 −1 −1

الْخُطْوَةُ 2 أُكَوِّنُ أَزْواجًا صِفْرِيَّةً مِنَ الْقِطَعِ الْحَمْراءِ وَالْقِطَعِ الزَّرْقاءِ، فَتَنْتُجُ **5** أَزْواجٍ صِفْرِيَّةٍ.

+5 : +1 +1 +1 +1 +1

−8 : −1 −1 −1 −1 −1 −1 −1 −1

منهاجي

تُمَثِّلُ أَزْواجًا صِفْرِيَّةً يُمْكِنُ حَذْفُها

الْخُطْوَةُ 3 أُحَدِّدُ لَوْنَ الْقِطَعِ الْمُتَبَقِّيَةِ، ثُمَّ أَجِدُ عَدَدَها.

بَقِيَتْ **3** قِطَعٍ حَمْراءَ تُمَثِّلُ الْعَدَدَ **-3**.

منهاجي

$5 + (-8) =$ **-3**

أُحَلِّلُ النَّتائِجَ:

1. لِماذا لا يُؤَثِّرُ حَذْفُ الْأَزْواجِ الصِّفْرِيَّةِ في ناتِجِ الْمَسْأَلَةِ؟ لأنها أصفار لا قيمة لها.
2. ما الْعَلاقَةُ بَيْنَ إِشارَةِ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ في الْإِشارَةِ، وَإِشارَةِ الْعَدَدِ الَّذي قيمَتُهُ الْمُطْلَقَةُ أَكْبَرُ؟

إشارة الناتج هي إشارة العدد الذي قيمته أكبر.