الدرس الثالث
الوحدة الخامسة

الصف السادس الرياضيات

١

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين

تعلمت سابقاً أن: **العبارة العددية**: تتكون من أعداد و عملية حسابية أو أكثر ، لكنها لا تحتوي إشارة المساواة (=)

ولحساب قيمة العبارة العددية أتبع الترتيب الآتي:

أولويات العمليات

المعلم أسامة الحلو
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

1. أجد قيم المقادير داخل الأقواس
2. أجد قيم المقادير الأسيّة و الجذور جميعها
3. أضرب أو أقسم من اليسار الى اليمين (أيهما أسبق)
4. أجمع أو أطرح من اليسار الى اليمين (أيهما أسبق)

مثال 1 (20) أجد قيمة كل مما يأتي:

1) $13 - 2 \times 6$

$= 13 - 12$

$= 1$

- أضرب أولاً
- اطرح

الدرس الثالث
الوحدة الخامسة

الصف السادس الرياضيات

2

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الاساسية للبنين

② $40 \div [(3+1) \times 5]$

$= 40 \div [4 \times 5]$

- أجد قيمة المقدار داخل الأقواس الصغيرة

$= 40 \div 20$

- أجد قيمة المقدار داخل الأقواس الكبيرة

$= 2$

- أقسم

أتحقق من فهمي

صفحة 20

③ $7 \times 5 + 3$

$= 35 + 3$

- أضرب

$= 38$

- أجمع

أسامة الطحاوي
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

④ $(38-30) \div 4$

$= 8 \div 4$

- أجد قيمة المقدار داخل القوس

$= 2$

- أقسم

الدرس الثالث
الوحدة الخامسة

الصف السادس الرياضيات

3

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين

أسامة المعالج لحلول
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

3 $[5+(16-10)]\times 4$

$=[5+6]\times 4$ • أجد قيمة المقدار داخل الأقواس الصغيرة

$=[11]\times 4$ • أجد قيمة المقدار داخل الأقواس الكبيرة

$=44$ • أضرب

أستعمل أولويات العمليات الحسابية لإيجاد قيم المقادير العددية التي تحوي قوى وجذوراً.

مثال 2
صفحة 21

1 $22\div(3+2^3)\times\sqrt{49}$

$=22\div(3+8)\times 7$

• أجد قيمة المقدار الأسي والجذر

$=22\div(11)\times 7$ • أجد قيمة المقدار داخل القوس

$=2\times 7$ • اقسم

$=14$ • أضرب

الصف السادس الرياضيات

الدرس الثالث
الوحدة الخامسة

٤

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين

أتحقق من فهمي

صفحة 21

٢ $5 + 2^4 - 1$

$= 5 + 16 - 1$

$= 21 - 1$

$= 20$

- أحسب قيمة المقدار الأسي
- أحسب عملية الجمع
- أحسب عملية الطرح

أسامة الحلو ٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

٣ $4 \times \sqrt{81} + 14 - 7$

$= 4 \times 9 + 14 - 7$

$= 36 + 14 - 7$

$= 50 - 7$

$= 43$

- أجد قيمة الجذر
- أضرب
- أجمع
- أطرح

٤ $19 + (5^2 - 1) \div 8$

$= 19 + (25 - 1) \div 8$

$= 19 + (24) \div 8$

$= 19 + 3$

$= 22$

- أجد قيمة المقدار الأسي
- أجد مقدار داخل القوس
- أقسم
- أجمع

استنتج

الصف السادس الرياضيات

5

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين

مثال 3: مِنَ الْحَياةِ

زِراعَةٌ: في حَديقَةِ رَهَفَ 4 شَجَراتِ عِنَبٍ وَضَعَتْ عَلى كُلٍّ مِنْها 4 مَلاعِقِ سَمادٍ، وَشَجَرتا لَيْمونٍ وَضَعَتْ عَلى كُلٍّ مِنْهُما مِلْعَقَتَيْ سَمادٍ، وَشَجَرَةَ تينٍ وَضَعَتْ عَلَيْها 3 مَلاعِقِ سَمادٍ. أَكْتُبُ عِبارَةً عَدَدِيَّةً مُسْتَعْمِلًا الْأُسُسَ تُمَثِّلُ عَدَدَ مَلاعِقِ السَّمادِ الَّتي وَضَعَتْها رَهَفُ عَلى الشَّجَراتِ جَميعِها، ثُمَّ أَجِدُ قيمَتَها.

الْخُطْوَةُ 1: أَكْتُبُ الْعِبارَةَ الْعَدَدِيَّةَ:

تُمَثِّلُ الْعِبارَةُ الْعَدَدِيَّةُ 4×4 عَدَدَ مَلاعِقِ السَّمادِ الَّتي وَضَعَتْها رَهَفُ عَلى شَجَراتِ الْعِنَبِ، وَتُكْتَبُ بِالْأُسُسِ: 4^2

تُمَثِّلُ الْعِبارَةُ الْعَدَدِيَّةُ 2×2 عَدَدَ مَلاعِقِ السَّمادِ الَّتي وَضَعَتْها رَهَفُ عَلى شَجَرَتَيِ اللَّيْمونِ، وَتُكْتَبُ بِالْأُسُسِ: 2^2

3 عَدَدُ مَلاعِقِ السَّمادِ الَّتي وَضَعَتْها رَهَفُ عَلى شَجَرَةِ التّينِ.

إِذَنْ، تُمَثِّلُ الْعِبارَةُ الْعَدَدِيَّةُ $3 + 2^2 + 4^2$ عَدَدَ مَلاعِقِ السَّمادِ الَّتي وُضِعَتْ عَلى الشَّجَراتِ جَميعِها.

الْخُطْوَةُ 2: أَجِدُ قيمَةَ الْعِبارَةِ الْعَدَدِيَّةِ:

أَكْتُبُ الْعِبارَةَ الْعَدَدِيَّةَ الَّتي تُمَثِّلُ عَدَدَ مَلاعِقِ السَّمادِ جَميعِها $4^2 + 2^2 + 3$

أَجِدُ قيمَ الْقُوى أَوَّلًا $= 16 + 4 + 3$

أَجْمَعُ $= 23$

إِذَنْ، وَضَعَتْ رَهَفُ 23 مِلْعَقَةَ سَمادٍ عَلى شَجَراتِ حَديقَتِها.

أسامة الطعاني الحلو
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

الدرس الثالث
الوحدة الخامسة

الصف السادس الرياضيات

6

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الاساسية للبنين

أتحقق من فهمي: (صفحة 22)

مُسابقاتٌ: وَزَّعَ مُديرُ مَدْرَسَةِ 7 حَقائِبَ عَلى فَريقِ كُرَةِ السَّلَّةِ الْمَدْرَسِيِّ الْمُشارِكِ في بُطولَةٍ رِياضِيَّةٍ. إذا وَضَعَ الْمُديرُ في كُلِّ حَقيبَةٍ 7 أَقْلامِ تَلْوينٍ وَ5 أَقْلامِ رَصاصٍ وَقَلَمَ حِبْرٍ، فَأَكْتُبُ عِبارَةً عَدَدِيَّةً بِاسْتِعْمالِ الْأُسُسِ تُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَقْلامِ في الْحَقائِبِ جَميعِها، وَأَجِدُ قيمَتَها.

الحل

حقائب 7

$7 \times (7 + 5 + 1)$

$= 7 \times 7 + 7 \times 5 + 7 \times 1$

$= 7^2 + 7 \times 5 + 7$

$= 49 + 35 + 7$

$= 84 + 7$

$= 91$

1 قلم حبر

5 أقلام رصاص

7 أقلام تلوين

المعلم أسامة الحلو
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

الدرس الثالث
الوحدة الخامسة

الصف السادس الرياضيات

7

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين

أتدرب وأحل المسائل

صفحة 22

1 $7 + 18 \div 9$

$= 7 + 2$

$= 9$

2 $30 \div 5 \times 12$

$= 6 \times 12$

$= 72$

3 $(11 - 2) \div (3 + 6)$

$= 9 \div 9$

$= 1$

4 $2 \times [(18 - 9) \times 2]$

$= 2 \times [9 \times 2]$

$= 2 \times 18$

$= 36$

أسامة الطعاني حلوح
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

8

الرياضيات الصف السادس

الدرس الثالث
الوحدة الخامسة

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين

أسامة الحلو
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

أجِدُ قيمَةَ كُلٍّ مِمّا يأتي:

5 $6^2 - 4 \times 5$

$= 36 - 4 \times 5$
$= 36 - 20$
$= 16$

6 $40 \div (13 - 2^3)$

$= 40 \div (13 - 8)$
$= 40 \div (5)$
$= 8$

7 $3^2 \times 2 + 7 \times \sqrt{9}$

$= 9 \times 2 + 7 \times 3$
$= 18 + 21$
$= 39$

8 $(-5)^2 + 4 \times 3^3 - 91$

$= 25 + 4 \times 27 - 91$
$= 25 + 108 - 91$
$= 133 - 91$
$= 42$

9 $(7^2 - 9) \times (-1)^8 + 4$

$= (49 - 9) \times 1 + 4$
$= (40) \times 1 + 4$
$= 40 + 4$
$= 44$

10 $4 + 2 \times \sqrt{81} - 10$

$= 4 + 2 \times 9 - 10$
$= 4 + 18 - 10$
$= 22 - 10$
$= 12$

الصف السادس الرياضيات

٩

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الاساسية للبنين

11 $(10+\sqrt[3]{125})\div(24-19)$

$=(10+5)\div(5)$

$=15\div5$

$=3$

12 $(5^2-4)\times2-\sqrt{36}$

$=(25-4)\times2-6$

$=(21)\times2-6$

$=42-6$

$=36$

أساسة للحلول
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

13 $3^4\div[(7+2)\times(-1)^6]$

$=81\div[(9)\times(1)]$

$=81\div[9]$

$=9$

14 $\sqrt[3]{-27}\times(10-3)+6^2$

$=-3\times(7)+36$

$=-21+36$

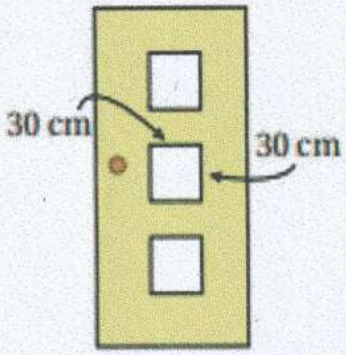
$=15$

10 أولويات العمليات

الصف السادس الرياضيات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين

15 **نِجارَةٌ:** أرادَ نَجّارٌ صُنْعَ بابٍ فيهِ ثَلاثُ نَوافِذَ زُجاجِيَّةٍ مُرَبَّعَةِ الشَّكْلِ مُتَساوِيَةِ المِساحَةِ كَما في الشَّكْلِ المُجاوِرِ، أَكْتُبُ عِبارَةً عَدَدِيَّةً تُمَثِّلُ مِساحَةَ الزُّجاجِ لِلنَّوافِذِ الثَّلاثِ مُسْتَعْمِلًا القُوَّةَ، ثُمَّ أَحْسُبُها.



$= 30^2 + 30^2 + 30^2$

$= 900 + 900 + 900$

$= 2700 \text{ cm}^2$

أسامة الطحلاوي
٠٧٨٥٤٧٠٦٦٣

أُحَوِّطُ في كُلِّ مِمّا يَأْتي العَمَلِيَّةَ الَّتي نُجْريها أَوَّلًا:

16 $3x + 5$ — ضَرْبٌ / جَمْعٌ

17 $\frac{x}{4} - 2$ — قِسْمَةٌ / طَرْحٌ

18 $2(x-4)$ — ضَرْبٌ / طَرْحٌ

19 $4a^3$ — ضَرْبٌ / قُوَّةٌ

الدرس الثالث
الوحدة الخامسة

الصف السادس الرياضيات

11

أولويات العمليات

مدرسة عمر بن عبد العزيز الأساسية للبنين

مهارات التفكير العليا

تحدٍّ: أجِدُ العَدَدَ المَفقودَ في كُلٍّ مِمّا يأتي:

20 $25 + (90 - 3 \times 5) = 100$

21 $(85 - 4 \times 2) \div 11 = 7$

22 **تحدٍّ:** أستَعمِلُ الأعدادَ 9، 3، 1، 29 لأُكَوِّنَ عِبارَةً صَحيحَةً في ما يأتي:

$(29 + 3) \div (9 - 1) = 4$

تحدٍّ: أضَعُ أقواسًا لأُكَوِّنَ عِبارَةً صَحيحَةً في كُلٍّ مِمّا يأتي:

23 $48 + 12 \div (4 \times 1 + 2) = 50$

24 $48 + 12 \div 4 \times (1 + 2) = 49$

25 **أكتَشِفُ الخَطَأَ:** ما الخَطَأُ الَّذي وَقَعَتْ فيهِ لَمياءُ عِندَ إيجادِها قيمَةَ العِبارَةِ العَدَدِيَّةِ المُوَضَّحَةِ في الوَرَقَةِ؟ أُبَرِّرُ إجابَتي.

$8 + 2 \times 5^2 = 10 \times 25$
$= 250$

الخطأ أنها جمعت قبل الضرب

الحل الصحيح

$8 + 2 \times 5^2$
$8 + 2 \times 25$
$8 + 50$
$= 58$

26 **أكتُبُ** الخُطُواتِ اللّازِمَةَ لإيجادِ قيمَةِ العِبارَةِ الآتِيَةِ:

$(10 \div (9 - \sqrt{49}) + 11^2)$

$= (10 \div (9 - 7) + 121)$
$= (10 \div 2 + 121)$
$= 5 + 121$
$= 126$

- الجذور والأسس
- الطرح
- القسمة
- الجمع

أسامة ٠٧٨٥٤٧٠٦٣٢

القوات المسلحة الأردنية
الجيش العربي
www.jafoe-jo.com