أولويات العمليات

رياضيات - الصف السادس

حلول أسئلة كتاب الطالب وكتاب التمارين

حلول أسئلة أتحقق من فهمي

أتحقق من فهمي صفحة 20

نضرب ثم نجمع

3) $7 \times 5 + 3 = 35 + 3 = 38$

نجد قيمة المقدار داخل الأقواس، ثم نقسم

4) $(38 - 30) \div 4 = 8 \div 4 = 2$

نجد قيمة المقدار داخل الأقواس الصغيرة

نجد قيمة المقدار داخل الأقواس الكبيرة، ثم نضرب

5)

$[5 + (16 - 10)] \times 4 = [5 + 6] \times 4$

$= 11 \times 4 = 44$

أتحقق من فهمي صفحة 21

نجد قيمة المقدار الأسي
نجمع ثم نطرح

2) $5 + 2^4 - 1 = 5 + 16 - 1$
$= 21 - 1 = 20$

3) $4 \times 81 + 14 - 7 = 4 \times 9 + 14 - 7$

نضرب
$= 36 + 14 - 7$

نجمع ثم نطرح
$= 50 - 7 = 43$

نجد قيمة المقدار الأسي
نجد قيمة المقدار داخل الأقواس
نقسم أولا ثم نجمع

4) $19 + (5^2 - 1) \div 8 = 19 + (25 - 1) \div 8$
$= 19 + 24 \div 8$
$= 19 + 3 = 22$

أتحقق من فهمي صفحة 21

مُسابقات: وزّع مدير مدرسة 7 حقائب على فريق كُرة السلة المدرسي المُشارك في بطولة رياضية. إذا وضع المُدير في كل حقيبة 7 أقلام تلوين و5 أقلام رصاص وقلم حِبْر، فأكتب عبارة عددية باستعمال الأُسس تُمثل عدد الأقلام في الحقائب جميعها، وأجدُ قيمتها.

الحل:

بالأسس: 7^2

وتمثل العبارة العددية 5×7 عدد أقلام الرصاص، حيثُ أن المدير وضع في كل حقيبة 5 أقلام رصاص وعدد الحقائب 7 فيكون عدد أقلام الرصاص 5×7 أيّ 35

وتمثل العبارة 1×7 عدد أقلام الحبر، حيثُ أن المدير وضع في كل حقيبة 1 قلم حبر وعدد الحقائب 7، فيكون عدد أقلام الحبر 1×7 أي 7

إذن، تمثل العبارة العددية $7^2 + 7\times5 + 7\times1$ عدد الأقلام جميعها.

ولإيجاد عدد الأقلام نحسب العبارة العددية ؛ أي:

$$7^2 + 7\times5 + 7\times1 = 49 + 35 + 7 = 91$$

إذن، عدد الأقلام = 91

حلول أسئلة أتدرب وأحل المسائل

أجد قيمة كل ممّا يأتي:

1) $7 + 18 \div 9 = 7 + 2 = 9$

نقسم ثم نجمع

2) $30 \div 5 \times 12 = 6 \times 12 = 72$

نقسم ثم نضرب (نبدأ من اليسار لليمين).

3) $(11 - 2) \div (3 + 6) = 9 \div 9 = 1$

نجد قيمة المقدار داخل الأقواس ونبدأ من اليسار لليمين؛ ثم نقسم.

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

$= 2 \times 18 = 36$

نجد قيمة المقدار داخل الأقواس الصغيرة ثم نجد قيمة المقدار داخل الأقواس الكبيرة ، ثم نضرب.

أجد قيمة كل ممّا يأتي:

5) $6^2 - 4 \times 5 = 36 - 4 \times 5$

$= 36 - 20 = 16$

نجد قيمة المقدار الأسي.
نضرب ثم نطرح.

6) $40 \div 13 - 2^3 = 40 \div 13 - 8$

$= 40 \div 5 = 8$

نجد قيمة المقدار الأسي.
نجد قيمة المقدار داخل الأقواس، ثم نقسم.

7) $3^2 \times 2 + 7 \times 9 = 9 \times 2 + 7 \times 3$

$= 18 + 21 = 39$

نجد قيمة المقدار الأسي والجذر.
نضرب ونبدأ من اليسار، ثم نجمع.

8) $(-5)^2 + 4 \times 3^3 - 91 = 25 + 4 \times 27 - 91$

$= 25 + 108 - 91$

$= 133 - 91 = 42$

نجد قيمة المقدايرالأسية.
نضرب.
نجمع ثم نطرح.

9) $(7^2 - 9) \times (-1)^8 + 4 = 49 - 9 \times 1 + 4$

$= 40 \times 1 + 4$

$= 40 + 4 = 44$

نجد قيمة المقدايرالأسية.
نجد قيمة المقدار داخل الأقواس.
نضرب ثم نجمع.

10) $4 + 2 \times 81 - 10 = 4 + 2 \times 9 - 10$

$= 4 + 18 - 10$

$= 22 - 10 = 12$

نجد قيمة الجذر.
نضرب.
نجمع ثم نطرح.

11)

$(10 + \sqrt[3]{125}) \div (24 - 19) = (10 + 5) \div (24 - 19)$

نجد قيمة الجذر.

ثم نقسم.

نجد قيمة المقدار الأسي والجذر.
نجد قيمة المقدار داخل الأقواس الصغيرة.
نضرب ثم نطرح.

12) $(5^2 - 4) \times 2 - 36 = 25 - 4 \times 2 - 6$

$= 21 \times 2 - 6$

$= 42 - 6 = 36$

نجد قيمة المقدايرر الأسية.
نجد قيمة المقدار داخل الأقواس الصغيرة.
نجد قيمة المقدار داخل الأقواس الكبيرة ثم نقسم.

13) $3^4 \div [(7 + 2) \times (-1)^6] = 81 \div [(7 + 2) \times 1]$

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

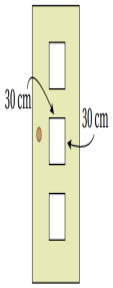
$= 81 \div 9 = 9$

نجد قيمة الجذر والمقدار الأسي.
نجد قيمة المقدار داخل الأقواس.
نضرب ثم نجمع.

14) $\sqrt[3]{-27} \times 10 - 3 + 6^2 = -3 \times 10 - 3 + 36$

$= -3 \times 7 + 36$

$= -21 + 36 = 15$



15) **نجارة**: أراد نجار صنع باب فيه ثلاث نوافذ زجاجية مُربعة الشكل مُتساوية المِساحة كما في الشكل المجاور، أكتبُ عبارة عددية تُمثل مساحة الزُّجاج للنوافذ الثلاث مُستعملا القوة، ثمّ أحسُبُها.

الحل:

مساحة النافذة الواحدة = (الضلع)^{٢} ؛ أيّ 30^2 cm^2

العبارة العددية التي تمثل مساحة النوافذ الزجاجية الثلاثة هي : $30^2 + 30^2 + 30^2$

مساحة النوافذ الزجاجية الثلاثة =

$30^2 + 30^2 + 30^2 = 900 + 900 + 900 = 2700$ cm^2

أُحوّط في كلّ مما يأتي العمليّة التي نُجريها أولا:

الإجابة باللون الأزرق

16) 3x+5 ضرب / جمع

17) $\frac{x}{4} - 2$ قسمة / طرح

18) $2(x - 4)$ ضرب / طرح

19) 4a

حلول أسئلة مهارات التفكير العُليا

تحدٍّ: أجد العدد المفقود في كلّ ممّا يأتي:

20) $25 + (\square - 3 \times 5) = 100 \rightarrow 25 + (\square - 15) = 100 \rightarrow$ العدد المفقود هو 90

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

$(85 - 8) \div \square = 7 \rightarrow 77 \div \square = 7 \rightarrow$ العدد المفقود هو 11

22) تحدّ: أستعمل الأعداد 9 ، 3 ، 1 ، 29 لأكوّن عبارة صحيحة في ما يأتي:

$$\square + \square \div \square - \square = 4$$

الحل:

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

$$(32) \div (8) = 4 \quad \checkmark$$

تحدّ: أضعُ أقْواسًا لأُكوّن عِبارة صحيحة في كلّ ممّا يأتي:

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

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

الحل:

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

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

25) أكتشِفُ الخطأ: ما الخطأُ الذي وقعت فيه لمياءُ عند إيجادها قيمة العبارة العددية المُوضحة في الورقة؟ أُبررُ إجابتي.

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

الخطأ: إجراء عملية الجمع قبل الضرب.

الصواب: بعد إيجاد المقدار الأسي، نقوم بإجراء عملية الضرب ثم الجمع.

$2 \times 25 \quad = 8 + 50 \quad = 58$

---

26) **أكتُبُ**: أكتبُ الخطوات اللازمة لإيجاد قيمة العبارة الآتية:

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

الحل:

نجد قيمة الجذر والمقدار الأسي.
نجد قيمة المقدار داخل الأقواس.
نقسم ثم نجمع.

$10 \div (9 - 49\ ) + 11^2 = 10 \div 9 - 7 + 121$
$= 10 \div 2 + 121$
$= 5 + 121 = 126$

حلول أسئلة كتاب التمارين

أجد قيمة كل مما يأتي:

1) $56 \div 7 - 3 \times 6 = 8 - 18 = -10$

2) $7 \times 4 + 7 - 2 = 7 \times 9 = 63$

3) $9 - 4 + 2 \times 6 = 7 \times 6 = 42$

4) $80 \div 3 \times 6 - 10 = 80 \div 8 = 10$

5) $80 - 12 + 4 \div 9 = 72 \div 9 = 8$

6) $5 \times 3 - 6 \times 20 = 9 \times 20 = 180$

أجد قيمة كل مما يأتي:

7) $3^2 + 9 \times 4 = 9 + 36 = 45$

8) $8 \times (5 - 6^2 \div 4) = 8 \times (-4) = -32$

9) $88 \div 2^3 + 9 \div 9 = 11 + 3 = 14$

10) $(-3)^2 + 7 \times 2 - 1 = 9 + 14 - 1 = 22$

11) $(5 \times 7^2 - \sqrt[3]{125} - 2) = (5 \times 42) = 210$

12) $2 + \sqrt[3]{1000} \div 9^2 - 80 = 12 \div 1 = 12$

أضعُ إشارة(✓) إزاء العبارة الصحيحة وإشارة (✗) إزاء العبارة الخطأ:

13) $(4+4\times2)\times5=80$ (✗) الصواب: $(4+4\times2)\times5=60$

14) $(6+12\div2)\times(11-3)=96$ (✓)

15) $100-(4+3)\times(2\times5)=930$ (✗) الصواب: $100-(4+3)\times(2\times5)=30$

أضعُ أقواسًا في الأماكن المُناسبة بحيثُ تُصبح العبارات صحيحة (قد أحتاجُ إلى وضع أكثر من قوس أحيانا):

16) $8+64\div4\times2+1=17$

17) $8+64\div4\times2+1=10$

الحل:

16) $8+64\div(4\times2)+1=17$

17) $(8+64)\div(4\times2)+1=10$

أكمل العبارات الآتية بما هو مُناسب:

18) $40-(35-4\times8)=37$

19) $(11+19)\div3+6=16$

20) $(7+12)\times(17-3\times5)=38$

21) $(45+9)\div(20-14)=9$

22) $4+2\times(3+2\times4)=26$

23) $75-(11-3)\times10=-5$

معلمون

الملفات

منح جواكاديمي

بكجات وعروض

الدعم

المساعدة

تواصل مع الدعم الفني

أخبار جوأكاديمي

من نحن

مكتبات

الشروط والاحكام

سياسة الخصوصية

حمل تطبيق الهاتف المحمول لجو اكاديمي على موبايلك

احصل عليه من Google Play

احصل عليه من Play Store

حمل برنامج سطح المكتب لجو اكاديمي على جهازك

التطبيق لنظام MAC

التطبيق لنظام WINDOWS

صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي

جميع الحقوق محفوظة © لجواكاديمي 2024