مذكرة الوحدة الأولى مع الحل

	Fileae.com/om موقع فايلاتي العمانية 2025 2026

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية
موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف التاسع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-01 12:28:18

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف التاسع					
صفحة المناهج العمانية على فيسبوك					

المزيد من الملفات بحسب الصف التاسع والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	مذكرة الوحدة الأولى شرحاً و تلخيصاً
2	ملخص وتمارين على درس القوى والجذور بخط اليد
3	ملخص الوحدة الأولى أنواع الأعداد والعمليات عليها من منصة سمو الأكاديمية
4	دمج الامتحانات النهائية الرسمية 2024 م
5	تجميع الأسئلة والاختبارات القصيرة

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

Fileae.com/om
2026
2025
موقع فايلاتي العمانية

أرسل هنا
أ.مهيب
ESRAR
إصرار

تمارين كتاب الطالب

صفحة (٢٣ - ٢٤)

تمرين ٣

أوجد (ع م ك) و (م م ص) لكل زوج من الأعداد التالية:

أ) ٧٢ ، ١٠٨

١) عوامل الأولية للأعداد:

٧٢	٢
٣٦	٢
١٨	٢
٩	٣
٣	٣
١	

١٠٨	٢
٥٤	٢
٢٧	٣
٩	٣
٣	٣
١	

∴ ٧٢ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣ × ٣

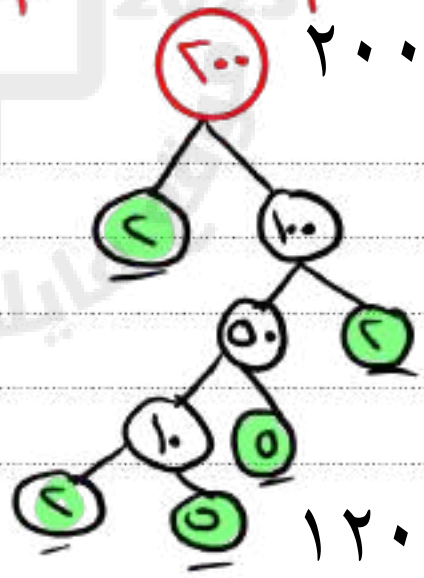
١٠٨ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣ × ٣

ع.م.ك = ٢ × ٢ × ٣ × ٣ = ٣٦

م.م.ص = ٢ × ٢ × ٢ × ٣ × ٣ × ٣

= ٢١٦

ب) ٢٥ ، ٢٠٠



٢٥	٥
٥	٥
١	

∴ ٢٥ = ٥ × ٥

∴ ٢٠٠ = ٢ × ٢ × ٢ × ٥ × ٥

ع.م.ك = ٥ × ٥ = ٢٥

م.م.ص = ٢ × ٢ × ٢ × ٥ × ٥ =

= ٢٠٠

ج) ٩٥ ، ١٢٠

٩٥	٥
١٩	١٩
١	

١٢٠	٢
٦٠	٢
٣٠	٢
١٥	٣
٥	٥
١	

∴ ٩٥ = ١٩ × ٥

∴ ١٢٠ = ٥ × ٣ × ٢ × ٢ × ٢

ع.م.ك = ٥

م.م.ص = ٣ × ٢ × ٢ × ٢ × ١٩ × ٥

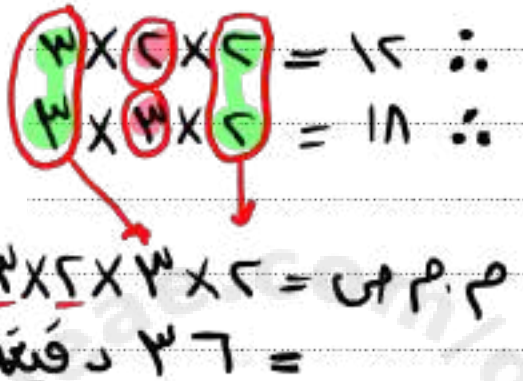
= ٢٢٨٠

تمرين ٥

تُكمل فاطمة الدوران حول مسار ما في ١٢ دقيقة، ويكمل أخوها سعيد الدوران حول المسار نفسه في ١٨ دقيقة، فإذا بدأ الاثنان من الموقع نفسه، وفي الوقت نفسه فكم دقيقة ستمضي حتى يعبرا معًا خطّ البداية مرة ثانية؟

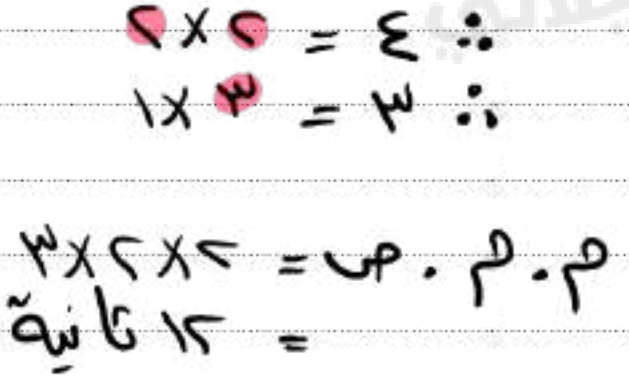
تذكـــر !!

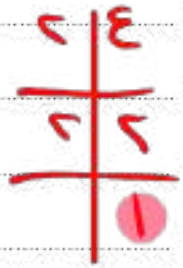
المسائل التي تحتوي على **حدث متكرر**، يكون المطلوب **إيجاد** (م م ص)



تمرين ٦

تقف سعاد وليلى وجهًا لوجه، لتبدأ الفتاتان الدوران في اللحظة نفسها، فإذا استغرقت سعاد ٣ ثوانٍ لتكمل دورة واحدة، واستغرقت ليلى ٤ ثوانٍ لتكمل دورة واحدة، فكم مرة ستدور سعاد، لتقابل الفتاتان وجهًا لوجه مرة ثانية ؟





let's go لكتاب النشاط

تمرين ٧

لدى أميرة لفافتان من الخيوط القطنية، طول اللفافة ٧٢ مترًا، وطول اللفافة الثانية ٩٠ مترًا. تُريد أميرة قصّ الخيوط لصُنع أكبر عدد ممكن من القطع المتساوية الأطوال، فكم يجب أن يكون طول كل قطعة ؟

تذكـــر !!

المسائل التي تحتوي على تقسيم او ترتيب الأشياء في مجموعات، يكون المطلوب إيجاد (ع م ق)

٧٢ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣ × ٣
٩٠ = ٢ × ٣ × ٣ × ٥

٢	٧٢
٢	٣٦
٢	١٨
٣	٩
٣	٣
	١

٢	٩٠
٣	٤٥
٣	١٥
٥	٥
	١

ع م ق

للحصول على أكبر عدد من القطع يكون طول الخيط ٦ م

تمرين ٩

تُريد سارة توزيع ٤٠ ثمرة فواكه، و ١٠٠ قطعة حلوى على زميلاتها في الصف، بحيث تُعطي كلًا من الطلاب العدد نفسه من ثمرات الفواكه والعدد نفسه من قِطع الحلوى. ما أكبر عدد من الطلاب يمكن أن يكون في صف سارة؟

٢	٤٠
٢	٢٠
٢	١٠
٥	٥
	١

٢	١٠٠
٢	٥٠
٥	٢٥
٥	٥
	١

٤٠ = ٢ × ٢ × ٢ × ٥ ∴
١٠٠ = ٢ × ٢ × ٥ × ٥ ∴

ع م ك = ٢ × ٢ × ٥

٢٠ طالب =

قواعـــــد قابليـــــة القســـمة

قابلية القسمة على ٢

إذا كان رقم آحاده زوجيا:

٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨

قابلية القسمة على ٣

إذا كان مجموع أرقام

يقبل القسمة على ٣

قابلية القسمة على ٤

إذا كان رقم آحاده وعشراته

يقبل القسمة على ٤

قابلية القسمة على ٥

إذا كان رقم آحاده:

٠ ، ٥

قابلية القسمة على ٦

إذا كان يقبل القسمة على

٢ و ٣ (معًا)

قابلية القسمة على ٨

إذا كانت أرقام آحاد وعشرات ومئات

العدد معًا يقبل القسمة على ٨

قابلية القسمة على ٩

إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات

العدد ٩ (يمكن قسمته على ٩)

قابلية القسمة على ١٠

إذا كان رقم آحاده صفر

تمارين كتاب الطالب

صفحة (٢٤ - ٢٥)

تمرين ١

انظر إلى الأعداد في الإطار أدناه. أيّ منها :

٢٣	٦٥	٩٢	١٠	١٠٤	٧٠	٥٠٠	٢١	٦٤	٧٩٨	٢٢٢٢

أ يقبل القسمة على العدد ٥ ؟ ٦٥ ، ١٠ ، ٧٠ ، ٥٠٠

ب يقبل القسمة على العدد ٨ ؟ ١٠٤ ، ٦٤

ج يقبل القسمة على العدد ٣ ؟ ٢١ ، ٧٩٨

تمرين ٣

هل يمكن تقسيم المبلغ ٣٤٠٧ ريالًا عمانيًا بدون باقٍ على :

أ شخصين ؟ لا / لأن آحاد العدد ٧ وهو فردي

ب ثلاثة أشخاص ؟ لا / لأن ١٤ لا تقبل القسمة على ٣

ج تسعة أشخاص ؟ لا يقبل

تمرين ٥

أ إذا كان عدد ما يقبل القسمة على ١٢ ، فما الأعداد الأخرى التي يقبل القسمة عليها ؟

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢

إعداد :
أ. صهيب الراشدي

الرياضيات ليست مجرد حل معادلات، بل هي رحلة تعلم وصبر. كل خطوة نحو الفهم تزيد من قوتك، وكل تحدٍ يعزز إبداعك. بالصبر والإصرار، ستصل إلى القمة

القوى والجذور

أهداف الدرس:

- ☑ أستطيع أن أحسب مربعات الأعداد وجذورها التربيعية ومكعبات الأعداد وجذورها التكعيبية.
- ☑ أستطيع أن استخدم العوامل الأولية لأجد الجذور التربيعية و الجذور التكعيبية (وأيضا باستخدام الآلة الحاسبة).

مربعات الأعداد

هي الأعداد التي تنتج من ضرب عدد في نفسه مرتين.

١ = ١ × ١
٤ = ٢ × ٢
٩ = ٣ × ٣
١٦ = ٤ × ٤

مكعبات الأعداد

هي الأعداد التي تنتج من ضرب عدد في نفسه ثلاثة مرات.

١ = ١ × ١ × ١
٨ = ٢ × ٢ × ٢
٢٧ = ٣ × ٣ × ٣
٦٤ = ٤ × ٤ × ٤

تـــذكـــر!

الجذر التربيعي هو العملية العكسية لمربع العدد. ماذا يعني ذلك ؟

√٤٩ = ٧
√٩ = ٣

تـــذكـــر!

الجذر التكعيبي هو العملية العكسية لمكعب العدد. ماذا يعني ذلك ؟

∛٢٧ = ٣
∛٢٧ = ٣

س = (√٩)

استخدام الآلة الحاسبة لإيجاد الجذور والقوى

مثـــال ١

استخدم الآلة الحاسبة لإيجاد :

أ) ١٣^٢ = ١٦٩

ب) ٥^٣ = ١٢٥

ج) √٣٢٤ = ١٨

د) ∛٣٢٤ = ٦,٨

استخدم الآلة الحاسبة لإيجاد :

ESRAR
إصرار

تمارين كتاب الطالب

صفحة (٢٨ - ٢٩)

تمرين ٣

ضع قيمة لـ (س) لتصبح كل عبارة من العبارات الآتية صحيحة:

ب) س × س × س = ٨

٢ × ٢ × ٢ = ٨

∴ س = ٢

ج) س × س = ١٢١

١١ × ١١ = ١٢١

∴ س = ١١

لإجراء عملية ضرب لقوى أي عدد من الأعداد. اجمع الأُسس:

$س^{م} \times س^{ع} = س^{م+ع}$

د) $\sqrt{س} = ٩$

∴ س = ٨١

هـ) $س = \sqrt[٣]{٦٤}$

س = ٦٤

للتخلص من الجذر التربيعي نقوم بتربيع الطرفين.

تمرين ٥

أوجد الجذر التربيعي لكل ممّا يلي مستخدمًا التحليل للعوامل الأولية :

ممنوع استخدام الحاسبة

أ) ٣٢٤

٣٢٤ = ٢ × ٢ × ٣ × ٣ × ٣ × ٣

= ٢ × ٣ × ٣

= ١٨

ب) ٦٤

٦٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢ × ٢

= ٢ × ٢ × ٢

= ٨

خطوات الحل:

- حلل العدد إلى عوامله الأولية.
- نأخذ من كل زوج (عنصرين) عامل واحد فقط.
- نضرب العوامل لإيجاد الناتج.

تمرين ٦

أوجد الجذر التكعيبي لكل ممّا يلي مستخدمًا التحليل للعوامل الأولية :

خطـوات الحـل:

- حلل العدد إلى عوامله الأولية.
- نأخذ من كل زوج (٣ عناصر) عامل واحد فقط.
- نضرب العوامل لإيجاد الناتج.

أ ٢٧

٣ | ٢٧
٣ | ٩
٣ | ٣
١

٣ × ٣ × ٣ = ٢٧

$\sqrt[3]{٢٧}$ = ٣

ب ٧٢٩ (واجب)

تمرين ٧

أوجد ناتج كلّ مما يلي :

أ $(\sqrt{٤٩})^{٢}$

٤٩

ب $(\sqrt[3]{٦٤})^{٣}$

٦٤

هـ $\sqrt{١٠٠} - \sqrt{٣٦}$

١٠ − ٦ =
٤ =

تمرين ٨

في كل مما يلي، أوجد طول ضلع مُكعب حجمه:

أ ١٠٠٠ سم^{٣}

طول الضلع = $\sqrt[3]{١٠٠٠}$

= ١٠ سم

ب ١٩٦٨٣ سم^{٣}

طول الضلع = $\sqrt[3]{١٩٦٨٣}$

= ٢٧ سم

تـذكـر!

لإيجاد طول ضلع المكعب نأخذ الجذر التكعيبي لحجم المكعب.

السؤال ١

يقول الوليد :

أن العدد ١٢٥ عددًا مكعبًا

هل ما يقوله الوليد صحيح؟

☑ نعم ☐ لا

فسر اجابتك؟

$\sqrt[3]{١٢٥}$ = ٥ ← عدد كامل

السؤال ٢

إذا كانت :

س × س × س = ٨ ، فإن س = ٣

هل العبارة صحيحة ؟ ☐ نعم ☑ لا فسر اجابتك؟

لأن ٣ × ٣ × ٣ = ٢٧ و ليس ٨

السؤال ٣

مربع مساحته ٢٨٠ سم٢، أوجد طول ضلعه.

تـــذكـــر!

لإيجاد طول ضلع المربع نأخذ الجذر التربيعي لمساحة المربع.

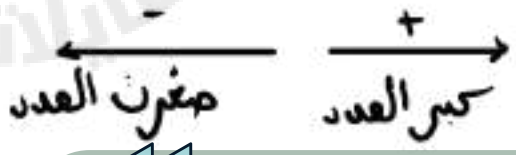
طول ضلع المربع = $\sqrt{٢٨٠}$

= ١٦,٧ سم

إعداد :
أ. صهيب الراشدي

كل يوم هو فرصة جديدة لبناء مستقبلكم، فاستغلوا كل لحظة في تعلم شيء جديد، فالعقول اللامعة تبدأ بخطوة صغيرة ولكنها لا تتوقف عن التألق."

الأعداد الموجهة



أهداف الدرس:

- ☑ أستطيع أن أتعامل مع الأعداد الصحيحة في مسائل من واقع الحياة اليومية.
- ☑ أستطيع أن أميّز ان كانت قيمة العدد أكبر من الصفر أم أصغر .

سالب
موجب

المواقف التي تستخدم فيها الأعداد (السالبة) في حياتك اليومية؟

درجة الحرارة

ارتفاع درجة الحرارة

عدد موجه موجب

انخفاض درجة الحرارة

عدد موجه سالب

الربح والخسارة

ربح المال

عدد موجه موجب

خسارة المال

عدد موجه سالب

الارتفاع والعمق تحت مستوى سطح البحر

فوق مستوى سطح البحر

عدد موجه موجب

تحت مستوى سطح البحر

عدد موجه سالب

الزيادة والنقصان

عدد موجه سالب

عدد موجه موجب

تمارين كتاب الطالب

صفحة (٣٠ - ٣١)

تمرين ١

عبّر عن كل حالة من الحالات الآتية باستخدام عدد موجَّه:

أ ربح ١٠٠ ريال عماني ..... +١٠٠

ب ٢٥ كم تحت مستوى سطح البحر ..... -٢٥

ج تراجع بمقدار ١٠ درجات ..... -١٠

د زيادة كتلة بمقدار ٢ كغم ..... +٢ كغم

هـ فقدان كتلة بمقدار ١,٥ كغم ..... -١,٥ كغم

و ٨٠٠٠ م فوق مستوى سطح البحر ..... +٨٠٠٠ م

ز درجة الحرارة ١٠ س تحت الصفر ..... -١٠ س°

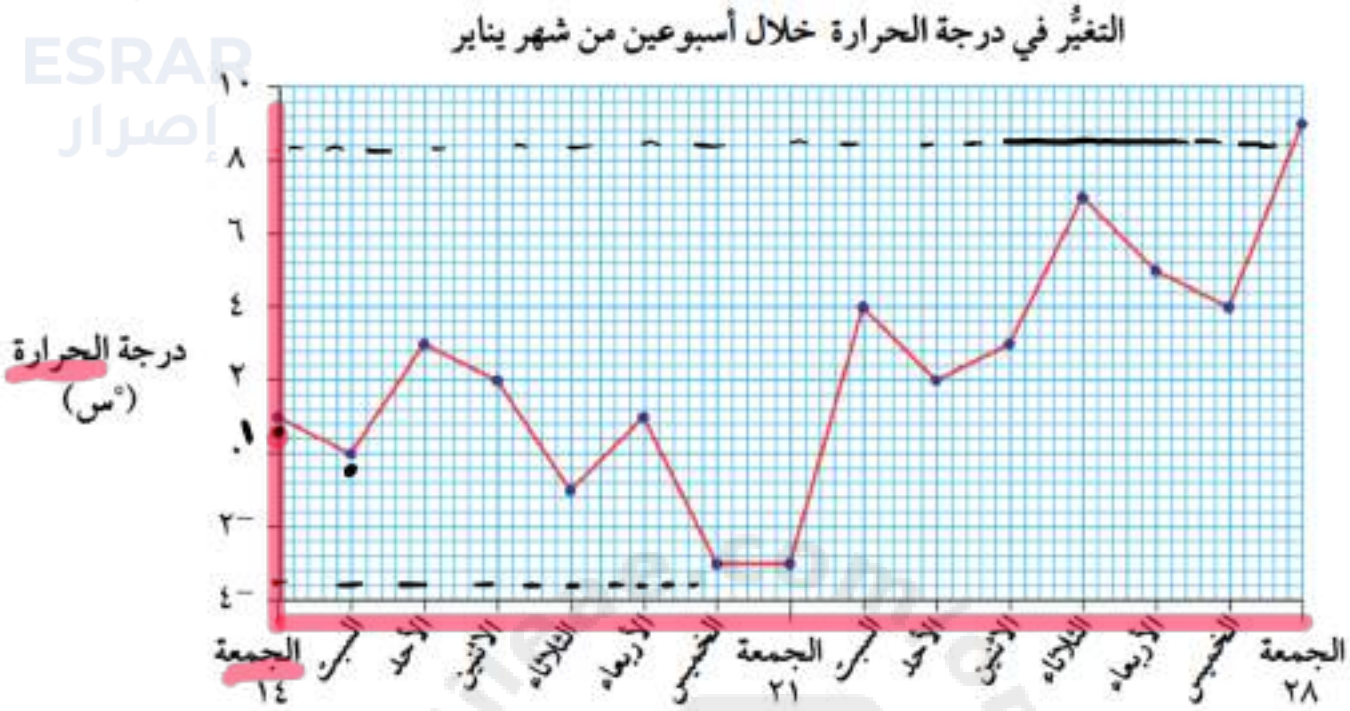
ح هبوط بمقدار ٢٤ م ..... -٢٤ م

ط دين مقداره ٢٠٠٠ ريال عماني . ..... -٢٠٠٠ ريال

ك الوقت ساعتان قبل توقيت جرينتش ..... -٢

تمرين ٣

ادرس الرسم البياني لدرجة الحرارة:



أ كم بلغت درجة الحرارة يوم الجمعة في ١٤ يناير؟

١ س°

ب كم انخفضت درجة الحرارة من يوم الجمعة في ١٤ يناير إلى يوم السبت ١٥ يناير ؟

- ١ س°

ج ما أدنى درجة حرارة سُجلت خلال الأسبوعين؟ (أصغر نقطة في الرسم)

الخميس و الجمعة

د ما الفرق بين أعلى درجة حرارة و أدنى درجة حرارة خلال الأسبوعين؟

أعلى درجة حرارة - أدنى درجة حرارة

أعلى درجة ٩

أدنى درجة -٣

٩ - (-٣) =

١٢ س° =

تمرين ٤

رصيد حمد في البنك ٤٥,٥٠٠ ريالًا عُمانيًا، أودع في حسابه ١٥,٠٠٠ ريالًا عُمانيًا ثمّ سحب ٣٢,٠٠٠ ريالًا عُمانيًا. كم ريالًا عُمانيًا أصبح في رصيد حمدٍ في البنك؟

المبلغ الموجود في الحساب = ٤٥,٥٠٠ + ١٥,٠٠٠ - ٣٢,٠٠٠

= ٢٨,٥٠٠ ريال

تمرين ٥

انكشف رصيد سعيد في البنك ٤٢٠ ريالًا عُمانيًا.

أ مثل رصيد سعيد بعدد موجَّه.

- ٤٢٠ ريال عماني

ب كم ريالًا عُمانيًا عليه أن يضع في البنك ليصبح رصيده ٥٠٠ ريال عُماني؟

٩٢٠ ريال

٥٠٠ = ☐ + ٤٢٠

ج أودع سعيد ٢٠٠ ريال عُماني. كم سيصبح رصيده الجديد؟

٩٢٠ + ٢٠٠ = ١١٢٠

- ٤٢٠ + ٢٠٠ = - ٢٢٠

تمرين ٦

ارتفع غطّاس موجود على عمق ٢٧ م تحت مستوى سطح الماء بمقدار ١٦ م. عند اي عمق أصبح الغطاس ؟

- ٢٧ + ١٦ = - ١١ م

إعداد :
أ. صهيب الراشدي

كل يوم هو فرصة جديدة لبناء مستقبلكم، فاستغلوا كل لحظة في تعلم شيء جديد، فالعقول اللامعة تبدأ بخطوة صغيرة ولكنها لا تتوقف عن التألق."

ترتيب العمليات الحسابية

أهداف الدرس:

- أستطيع أن أطبق القواعد الأساسية لإجراء العمليات الحسابية على الأعداد.
- أستطيع أن أجري عمليات حسابية أساسية ذهنيًا وباستخدام الآلة الحاسبة.

الترتيب الصحيح للعمليات الحسابية

١ الأقواس ( )

٢ الأسس والجذور $\square^{س}$ $\sqrt{\ }$

٣ الضرب والقسمة × ÷ من اليمين لليسار

٤ الجمع والطرح + − من اليمين لليسار

مثـــال ١

أوجد ناتج ما يلي موضحاً خطوات الحل.

أ $١٨ - ٤ \times ٢^{٣}$

$= ١٨ - ٨ - ٣$

$= ١٠ - ٣$

$= ٧$

ب $١٤ - (٢١ \div ٣)$

$= ١٤ - ٧$

$= ٧$

تمارين كتاب الطالب

صفحة (٣٥ - ٣٦)

تمرين ٣

حدد فيما إذا كانت كل عبارة من العبارات التالية صحيحة أم خاطئة:

أ) $(١ + ٤) \times ٢٠ + ٥ = ١ + (٤ \times ٢٠) + ٥$

الطرف الأيمن: $٥ \times ٢٠ + ٥ = ١٠٠ + ٥$

الطرف الأيسر: $١ + ٨٠ + ٥ = ٨٦$

$١٠٠ + ٥ \neq ٨٦$

العبارة خاطئة

ب) $٦ \times (٤ + ٢) \times ٣ \quad ? \quad (٤ \times ٦) \div ٢ \times ٣$

$٦ \times ٦ \times ٣ = ٣٦ \times ٣ = ١٠٨$

$٢٤ \div ٢ \times ٣ = ١٢ \times ٣ = ٣٦$

$١٠٨ > ٣٦$

العبارة صحيحة

ج) $٨ + (٥ - ٣) \times ٢ \quad ? \quad ٨ + ٥ - (٣ \times ٢)$

$٨ + ٢ \times ٢ = ٨ + ٤ = ١٢$

$٨ + ٥ - ٦ = ١٣ - ٦ = ٧$

$١٢ > ٧$

العبارة خاطئة

تمرين ٣

ضع كل عدد في المكان المناسب له لتُكوّن جملة عددية صحيحة :

أ) ٠، ٢، ٥، ١٠ — $\square_{٥} - \square_{١٠} \div \square_{٢} = \square_{٠}$

ب) ٩، ١١، ١٣، ١٨ — $\square_{١٣} - \square_{١٨} \div \square_{٩} = \square_{١١}$

ج) ١، ٣، ٨، ١٤، ١٦ — $\square_{٨} \div (\square_{١٦} - \square_{١٤}) - \square_{١} = \square_{٧}$

د) ٤، ٥، ٦، ٩، ١٢ — $(\square_{١٢} - \square_{٤}) - (\square_{٩} + \square_{٥}) = \square_{٦}$

$١٤ - ٨$

تمرين ٣

ضع الأقواس في المكان المناسب لها لتكون العمليات الحسابية الآتية صحيحة:

أ) $٣ \times (٤ + ٦) = ٣٠$ — ٣×١٠

ب) $(٢٥ - ١٥) \times ٩ = ٩٠$ — ١٠×٩

ج) $(٤ - ١٠) \times ٣ = ٩٠$ — ٣٠×٣

د) $(١٤ - ٩) \times ٢ = ١٠$ — ٥×٢

هـ) $(١٢ + ٣) \div ٥ = ٣$ — ١٥

و) $(١٩ - ٩) \times ١٥ = ١٥٠$ — ١٠×١٥

ز) $١٠ + ١٠ \div ٦ - ٢ = ٥$ ✓

ح) $٣ + ٨ \times ١٥ - ٩ = ٦٦$

ط) $٩ - ٤ \times ٧ + ٢ = ٤٥$

تمرين ٤

ضع في المربعة العملية الحسابية المناسبة لتكون العبارة صحيحة :

أ) $١٢ \square (٢٨ \square ٢٤) = ٣$ ✓ — $١٢ \div ٤$

ب) $٨٤ \square ١٠ \square ٨ = ٤$ ✓ — $٨٤ - ٨٠$

ج) $٣ \square ٧ \square (١,٣ \square ٠,٧) = ١٧$ ✓ — ١٤

د) $٢٣ \square ١١ \square ٢٢ \square ١١ = ١١$ ✗

تمرين ٣

مستخدمًا الآلة الحاسبة ، أوجد ناتج العمليات الحسابية الآتية:

أ) $\frac{\sqrt{١٦} \times ٧}{٢^{٣} + ٢٧ - ١} = \frac{١}{٢}$

ب) $\sqrt{٦ \times ٣^{٢} \times ٣٢} \approx ٢٠,٧٨$

$\sqrt{٦ \times ٣^{٢} \times ٣^{٢}}$

ج) $\frac{٠,٠٨٧ + \sqrt{١٦}}{٥,٠٩٨ - ٢^{٢}} \approx -٣,٧٢$

ز) $\frac{\sqrt{١٦} \times ٣ - ٣٦}{٣ \div ٣^{٢} - ١٥}$