



ALREYADA
سلسلة الريادة التعليمية

الريادة

ALREYADA

الصف التاسع
الفصل الدراسي الأول



أحدث إصدار

الرياضيات

الرياضيات

الفصل الدراسي الأول



الصف التاسع

الوحدة الأولى



3

T



الوحدة الأولى : أنواع الأعداد والعمليات عليها

سوف نتعلم في هذه الوحدة : (الأهداف)

ينبغي في نهاية الوحدة أن يكون الطالب قادراً على :

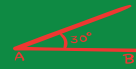
- تحديد أنواع مختلفة من الأعداد وتصنيفها.
- إيجاد العوامل المشتركة والمضاعفات المشتركة للأعداد.
- كتابة أعداد في صورة نواتج ضرب عواملها الأولية.
- حساب مربعات الأعداد والجذور التربيعية للأعداد ومكعبات الأعداد والجذور التكعيبية للأعداد.
- التعامل مع أعداد صحيحة في مسائل من واقع الحياة اليومية.
- استخدام قواعد ترتيب العمليات الحسابية لإجراء الحسابات على الأعداد.
- إجراء العمليات الحسابية باستخدام طرائق الحساب الذهني والآلة الحاسبة.

الرياضة

ALREYADA



$$y = 2x$$



(١ - ١) الأنواع المختلفة من الأعداد

١



التعلم القبلي

درست من قبل مجموعة الأعداد الزوجية (ز) وهي { ٠، ٢، ٤، ٦، ٨، }
 ، ومجموعة الأعداد الفردية (ف) وهي { ١، ٣، ٥، ٧، ٩، }
 ، الأعداد الصحيحة الموجبة (ص +) وهي { ١، ٢، ٣، ٤، ٥، }
 ، مجموعة الأعداد الصحيحة السالبة (ص -) وهي
 { -١، -٢، -٣، -٤، -٥، }
 ، مجموعة الكسور { $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$ ، $\frac{٩}{١٠}$ ، }
 ، مجموعة الأعداد العشرية { ٢، ١، ٤، ٣، ٦، ٥، }

وسوف نتعرف فيما بعد على مجموعة الأعداد النسبية ، مجموعة الأعداد الغير نسبية.

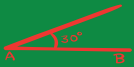


مفردات الدرس

في هذا الدرس سوف تتم مراجعة بعض المفاهيم الرياضية لتساعدك على الفهم والتذكر.

العدد الطبيعي Natural number

هو أي عدد كامل يبدأ من ٠ إلى ما لا نهاية ولا يتضمن العدد صفر وتسمى أحياناً أعداد العد { ١، ٢، ٣، ٤، ٥، }



3

+



العدد الصحيح Integer

هو جميع الأعداد الكاملة الموجبة والسالبة وكذلك العدد صفر.
 {، ٣، ٢، ١، ٠، ١، ٢، ٣، }

العدد الزوجي Even number

هو عدد كامل يمكن قسمته على ٢ بدون باق أى أنه من مضاعفات ٢.
 {، ٨، ٦، ٤، ٢، ٠ }

العدد الفردي Odd number

هو عدد كامل لا يمكن قسمته على ٢ بدون باق {، ٩، ٧، ٥، ٣، ١ }

العدد الأولي Prime number

هو عدد كامل أكبر من ١ وله عاملان فقط العدد نفسه والواحد.
 {، ١٩، ١٧، ١٣، ١١، ٧، ٥، ٣، ٢ }

مربع العدد Square

هو ناتج ضرب العدد الصحيح في نفسه سواء كان صحيح أو غير صحيح.
 {، ٢٥، ١٦، ٩، ٤، ١ }

الكسر Fraction

هو عدد يمثل جزءاً من عدد كامل ويكتب على صورة $\frac{أ}{ب}$ حيث ب لا تساوي صفر أو كسر عشري بإستخدام العلامة العشرية.
 {، ١، ٤، ٠، ٩، ٠، ٨٥، $\frac{٦}{٧}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{١}{٤}$ }



$$y = 2x$$



مكعب العدد Cube of a number

هو عدد يتكون من حاصل ضرب العدد في نفسه ثلاث مرات { ١، ٨، ٢٧، ٦٤، ١٢٥، }

المضاعف Multiple

هو إيجاد مضاعف عدد عندما تضربه في عدد صحيح موجب.
 { مضاعفات العدد ٣ هي ١ × ٣، ٢ × ٣، ٣ × ٣، ٤ × ٣، }

العامل Factor

هو عدد يقسم عدد آخر بدون باق ويعتبر العدد ١ هو عامل لكل الأعداد
 أكبر عامل في أي عدد هو العدد نفسه { العدد ٢ هو عامل للعدد ٦، العدد ٣ هو عامل للعدد ٦، العدد ١ هو عامل للعدد ٦، العدد ٦ هو عامل للعدد ٦ }
 • أكبر عامل للعدد ٦ هو العدد نفسه ٦.

مثال (١)

أي الأعداد الآتية كسر عشري.

$\frac{7}{9}$ ، ٢٧، ٣، ٠، ٥-، ٤، ٧



الحل

٣، ٤، ٧



3

+



مثال (٢)

أي الأعداد الآتية كسر اعتيادي.

٨ ، ٠ ، ٤ - ، ٠ ، ٩ ، $\frac{1}{2}$ ، ٦ ، ٢

الحل

 $\frac{1}{2}$

مثال (٣)

أي الأعداد الآتية عدد صحيح موجب.

١- ، $\frac{3}{5}$ ، صفر ، ٤ ، ٥ ، ٠

الحل

٤

مثال (٤)

اكتب ثلاثة مضاعفات للعدد ٦.



الحل

 $١٨ = ٣ \times ٦$ ، $١٢ = ٢ \times ٦$ ، $٦ = ١ \times ٦$

(توجد إجابات عديدة لمضاعفات العدد ٦)

ملحوظة



$$y = 2x$$



مثال (٥)

اكتب ثلاثة أعداد مربعة أكبر من ١٠٠ .



الحل

١٦٩ ، ١٤٤ ، ١٢١

مثال (٦)

اكتب جميع عوامل العدد ٢٤ .



الحل

٦ ، ٤ ، ٨ ، ٣ ، ١٢ ، ٢ ، ٢٤ ، ١

مثال (٧)

ضع علامة \checkmark أمام العبارة الصحيحة وعلامة \times أمام العبارة الخطأ فيما يلي :

أ ٤ هو عامل من عوامل العدد ٢٠ .

ب ٩ هو عامل من عوامل العدد ٦٩ .

ج ٧٠ هو عامل من عوامل العدد ٧٠ .

د ٨ هو عامل من عوامل العدد ٨٧ .



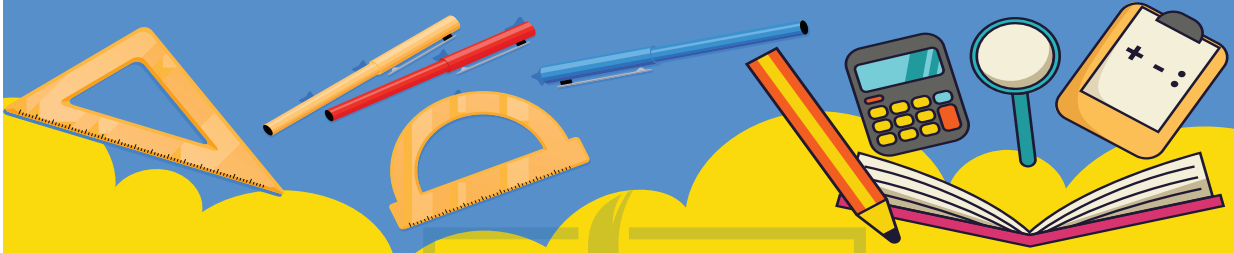
الحل

\times د

\checkmark ج

\times ب

\checkmark أ



تمارين وتدريبات (١-١) على الأنواع المختلفة من الأعداد

١

تمرين



ضع علامة \checkmark أمام العبارة الصحيحة وعلامة \times أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

- ١ () ٣ هو عامل من عوامل العدد ٢٠٠.
- ٢ () ٢ هو عامل من عوامل العدد ٢٠١.
- ٣ () ٨ هو عامل من عوامل العدد ٢٤٠.
- ٤ () ١٢ هو عامل من عوامل العدد ٦٠.

٢

تمرين



اكتب عوامل العدد ٦٠.

.....

٣

تمرين



اكتب خمسة مضاعفات للعدد ٤ تقع بين ١٩ ، ٣٩.

.....



٤

تمرين



اكتب خمسة أعداد مربعة أكبر من ١٠٠.

.....

٥

تمرين

اكتب أربعة أعداد موجبة أصغر من $\frac{1}{2}$.

.....

ALREYADA

١

تدريب



سلسلة الريادة التعليمية

في الاطار التالي مجموعة من الأعداد:

٤ - ٥ - ٠ - ٣ - ٩ - ٨ - ١٤ - ٩ - ٢٥ - ١٦

أ أي منها ليست أعداداً طبيعية؟

.....

ب أي منها ليست أعداداً صحيحة؟

.....

ALREYADA

ج أي منها أعداد مربعة؟

.....



3

4



٢

تدريب



اكتب المضاعفات الخمسة الأولى للعدد ١٩ .

٣

تدريب



ما أصغر عامل لجميع الأعداد؟ وما أكبر عامل لأي عدد معطى؟

٤

تدريب



ALREYADA

سلسلة الريادة التعليمية

اكتب ٤ أعداد مربع كامل بين ٥، ٤٨.

٥

تدريب

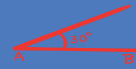


ما مربع العدد ٦، مكعب العدد ٣؟

ALREYADA



$$y = 2x$$



(١-١) تمارين وتدريبات على الأنواع المختلفة من الأعداد

إجابات

أجوبة التمارين

١ تمرين

$$\sqrt{د} \times ب \times ج \times أ$$

٢ تمرين

عوامل العدد ٦٠ هي ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ١٠، ١٢، ١٥، ٢٠، ٣٠، ٦٠

٣ تمرين

من مضاعفات العدد ٤ المحصورة بين ١٩، ٣٩

$$٢٠، ٢٤، ٢٨، ٣٢، ٣٦$$

٤ تمرين

خمس أعداد مربعة أكبر من ١٠٠ هي

$$١٢١، ١٤٤، ١٦٩، ١٩٦، ٢٢٥$$

٥ تمرين

$$\frac{1}{3}، \frac{1}{4}، \frac{1}{5}، \frac{1}{6}$$



ALREYADA
سلسلة الريادة التعليمية

الريادة

ALREYADA

الفصل الدراسي الأول
2021-2022



قريباً بكافة
المكتبات

أحدث
الإصدارات

الصف التاسع
9

