

مركزي

تدريبات للاختبارات النهائية المركزية – رياضيات خامس

خامس

الفصل الثالث: الضرب (مركزي)

لمشاهدة حل التدريبات بالفيديو على
قناة الأستاذ حسن القرني

اضغط هنا



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

حاصل ضرب عددين أو أكثر يُسمى **ناتج الضرب**، والأعداد المضروبة تُسمى **عوامل ناتج الضرب**.

27 هو ناتج ضرب 9×3

$$27 = 9 \times 3$$

9 و 3 هما عوامل 27



أوجد ناتج الضرب ذهنيًا في كُلِّ ممَّا يَأْتِي: الأمثلة ١ - ٣

$$9000 \times 3 \quad ٤$$

$$13 \times 100 \quad ٣$$

$$40 \times 8 \quad ٢$$

$$300 \times 2 \quad ١$$

$$500 \times 800 \quad ٨$$

$$120 \times 10 \quad ٧$$

$$70 \times 500 \quad ٦$$

$$60 \times 70 \quad ٥$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

شاركت ١٠ فرق في بطولة كرة قدم. إذا
كان كل فريق يضم ٢٠ مشاركاً من لاعبين
وإداريين، فما عدد المشاركين في البطولة؟



تحدد: أوجد العامل المجهول في كل مما يأتي:

$$500 \times \square = 20000 \quad 30$$

$$1200 = \square \times 60 \quad 29$$

$$4000 = \square \times 5 \quad 28$$

$$700 \times \square = 28000 \quad 33$$

$$\square \times 4 = 1600 \quad 32$$

$$2100 = \square \times 3 \quad 31$$



مفهوم أساسي

خاصية التوزيع

لضرب مجموع عددين في عدد ثالث، اضرب كلًّا منهما في ذلك العدد، ثم اجمع ناتجي الضرب.

$$(2 \times 3) + (5 \times 3) = (2 + 5) \times 3$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

أعد كتابة $(6 + 20) \times 7$ باستعمال خاصية التوزيع، ثم أوجد الناتج.

$$(6 \times 7) + (20 \times 7) = (6 + 20) \times 7$$

خاصية التوزيع

$$42 + 140 = \text{فكر: } 20 \times 7 = 140 \text{ و } 6 \times 7 = 42$$

$$182 = \text{اجمع } 140 \text{ و } 42 \text{ ذهنيًا}$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

أعد كتابة كل مما يأتي باستعمال خاصية التوزيع، ثم أوجد الناتج: مثال ١

$$(5 + 60) \times 4 \quad ٣ \quad (1 + 20) \times 2 \quad ٢ \quad (8 + 10) \times 5 \quad ١$$

استعمل خاصية التوزيع لإيجاد ناتج الضرب ذهنيًا، وبيّن خطوات الحل: مثال ٢

$$49 \times 2 \quad ٦ \quad 26 \times 5 \quad ٥ \quad 13 \times 6 \quad ٤$$



اكتشف الخطأ: استعمل محمد وأخوه خالد خاصية التوزيع لتبسيط $(4 + 9) \times 6$
أيُّهما كَتَبَ العبارة الصَّحيحة؟ فسِّر إجابتك.



خالد

$$(4 \times 6) + (9 \times 6)$$

محمد

$$4 + 9 \times 6$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

تحد: يُمكنُ توزيعُ الضربِ على الطَّرحِ أيضًا.

مِثَالُ: $3 \times (2 - 5) = (2 \times 3) - (5 \times 3)$. وَضَحَ كَيْفَ يُمكنُ اسْتِعْمَالُ خَاصِيَّةِ التَّوْزِيعِ

وَالْحِسَابِ الذَّهْنِيِّ لِإِيجَادِ 198×5



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

يبيّن الجدولُ التالي عددَ ساعاتِ العملِ
التطوعيّ الأسبوعيّ لكلِّ من سعودٍ وبندرٍ.
أيُّ من العباراتِ التالية يمكنُ استعمالُها
لإيجادِ عددِ ساعاتِ العملِ التطوعيّ لهم
خلالَ ٦ أسابيع؟ (الدرس ٣ - ٢)

الاسم	عدد الساعات
سعود	٤
بندر	٣

(أ) $٣ \times ٤ \times ٦$ (ب) $١ + ٢ + ٦$

(ج) $(٣ + ٤) \times ٦$ (د) $(٣ - ٤) \times ٦$



(أ) دائماً عدد الأصفار يساوي مجموع عدد أصفار العددين معاً.

(ب) دائماً يقل عدد الأصفار بمقدار صفر واحد عن مجموع عدد أصفار العددين معاً.

(ج) لا يمكن أن يتساوى عدد الأصفار مع مجموع أعداد أصفار العددين معاً.

(د) دائماً عدد الأصفار أكبر من أو يساوي مجموع أعداد أصفار العددين معاً.

أيُّ الجملِ التالية صحيحةٌ لنتائج ضرب عددين كلٌّ منهما من مضاعفات العدد ١٠؟ (الدرس ٣ - ١)



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

الطريقة ٣: استعمال الأعداد المتناغمة

$$\begin{array}{r} 92 \leftarrow 100 \\ 13 \times \leftarrow 10 \times \\ \hline 1000 \end{array}$$

أوجد 10×92 ذهنيًا

الطريقة ١: تقريب أحد العاملين

فكر: حساب 92×10 أسهل من حساب 92×13

$$\begin{array}{r} 92 \leftarrow 92 \\ 13 \times \leftarrow 10 \times \\ \hline 920 \end{array}$$

أوجد 92×10 ذهنيًا

الطريقة ٢: تقريب العاملين كليهما

$$\begin{array}{r} 92 \leftarrow 90 \\ 13 \times \leftarrow 10 \times \\ \hline 900 \end{array}$$

أوجد 90×10 ذهنيًا



الطريقة ١: قَرَّبْ كُلَّ عاملٍ إلى أكبر قيمة منزلية فيه

$$\begin{array}{rcl}
 154 & \leftarrow & 200 \\
 12 \times & \leftarrow & 10 \times \\
 \hline
 & & 2000
 \end{array}$$

قَرَّبْ ١٥٤ إلى أقرب مئة
قَرَّبْ ١٢ إلى أقرب عشرة
أوجد 10×200 ذهنيًا

الطريقة ٢: قَرَّبْ كُلَّ عاملٍ إلى أقرب عشرة

$$\begin{array}{rcl}
 154 & \leftarrow & 150 \\
 12 \times & \leftarrow & 10 \times \\
 \hline
 & & 1500
 \end{array}$$

قَرَّبْ ١٥٤ إلى أقرب عشرة
قَرَّبْ ١٢ إلى أقرب عشرة
اضرب 10×150 ذهنيًا



قَدِّرْ نَاتِجَ ضَرْبٍ مَا يَأْتِي بِالتَّقْرِيبِ أَوْ بِاسْتِعْمَالِ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاعِمَةِ. بَيِّنْ خُطَوَاتِ الْحَلِّ: الأمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 131 \\ 29 \times \\ \hline \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} 218 \\ 6 \times \\ \hline \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} 32 \\ 18 \times \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} 42 \\ 16 \times \\ \hline \end{array}$$

١

$$21 \times 450$$

٨

$$46 \times 392$$

٧

$$83 \times 98$$

٦

$$68 \times 61$$

٥

$$49 \times 11$$

١٢

$$27 \times 12$$

١١

$$48 \times 6$$

١٠

$$24 \times 4$$

٩



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

اكتشف الخطأ: قَدَّرَ كُلُّ مَنْ فِيصِلُ وعبد الرحمن ناتج ضرب 18×139 باستعمال التقريب.
أيُّهما على صواب؟ فسِّرْ إجابتك.



عبد الرحمن
 $1300 = 10 \times 130$

فيصل
 $2800 = 20 \times 140$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

مركزي

تدريبات للاختبارات النهائية المركزية – رياضيات خامس

خامس

الحسُّ العدديُّ: تَوَقَّعْ - دُونَ حِسَابٍ - مَا إِذَا كَانَ نَاتِجُ 50×300 أَكْبَرَ أَوْ أَصْغَرَ مِنْ نَاتِجِ 46×289 . فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

$$\begin{array}{r} 18 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$



تَسْعُ طائرةٌ لـ ٤٢٠ مُسَافِرًا، هل تَسْعُ طائرتانِ مِنْ
هذا النُّوعِ لـ ١٠٠٠ مسافرٍ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.



اشترت مدرسة ٤ أجهزة حاسوب. إذا كان سعر الجهاز الواحد
٣٤٩٩ ريالاً، فما ثمن هذه الأجهزة؟



اختيار من متعدد: إذا كان لدى هناء ١٨ خاتمًا، ولدى سعاد مثلاً ما لدى هناء من خواتم.
فكم خاتمًا لدى سعاد؟

(أ) ٩

(ب) ٢٧

(ج) ٣٦

(د) ٥٤



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

بلغ عدد زوّار مركز الملك عبد العزيز
الثقافي العالمي (إثراء) في أحد الأيام
١٢٩ زائرًا. إذا كان ثمن تذكرة دخول
الشخص الواحد ٢٥ ريالًا، فأَيُّ الجملِ
التّالية تمثّل أفضل تقدير للمبلغ الذي
جمعه المركز؟ (الدرس ٣ - ٣)

- (أ) أقلُّ من ٢٠٠٠ ريالٍ
(ب) بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ ريالًا
(ج) بين ٣٠٠٠ و ٣٤٠٠ ريالٍ
(د) أكثر من ٣٤٠٠ ريالٍ



لدى الهنوف ١٤ قرصًا مدمجًا (CD)، ولدى
الجوهرة مثلًا ما لدى الهنوف من الأقراص
المدمجة، كم قرصًا مدمجًا لدى الجوهرة؟
(الدرس ٣ - ٤)

أ) ٧

ب) ٢١

ج) ٢٨

د) ٤٢



اختيار من متعدد: أي ممّا يلي يمثل أفضل

تقدير لناتج ضرب العددين ٥٠٢ و ٩٤٢٣

(الدرس ٣ - ٣)

(ج) ٢٠٠٠٠٠

(أ) ٢٠٠٠

(د) ٢٠٠٠٠٠٠

(ب) ٢٠٠٠٠



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

اختيار من متعدد: مدرج يتكون من ٨ صفوف
يتسع كل منها لـ ٢٥ شخصًا، إذا كان المدرج مليئًا
بالأشخاص، فكم شخصًا في المدرج؟
(الدرس ٣ - ٢)

١٧ (أ) ١٠٠ (ج)

٣٣ (ب) ٢٠٠ (د)



القياس: وُضِعَ عَدَدٌ مِنْ مكبراتِ الصوتِ
على جَوَانِبِ طَاوِلَةٍ اجتماعاتٍ كَبِيرَةٍ، أبعادُها
مُوضَّحَةٌ في الشكلِ أدناه. إذا كانتِ المَسَافَةُ
بينَ كُلِّ مكبِّرَينِ ٢م، وَوُضِعَ مكبِّرٌ عندَ كُلِّ رأسٍ
مِنْ رُؤُوسِ الطَّاوِلَةِ، فما عَدَدُ المَكبِّرَاتِ؟

١٢ م

٤ م



عند خياطِ قطعة قماش طُولها ٤٣ مترًا.
كم قطعة طُولها ١٣ مترًا يُمكن أن يَقَصَّ؟
هل يتبقى أيُّ قماشٍ مِنَ القطعةِ الأصلية؟



أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

$$\begin{array}{r} 102 \\ \times 56 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 104 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

مركزي

تدريبات للاختبارات النهائية المركزية – رياضيات خامس

خامس

$$٨٩ \times ٣٤٧$$

تَحَدُّ: أوجد ناتج: ١٢٤×٢٣٥



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

يستقبل المتحف الوطني السعودي ٧ أفواجٍ
سياحيةٍ يوميًا، إذا كان عددُ أفرادِ الفوج الواحدِ
٢٨ شخصًا، فكم شخصًا يزورُ المتحفَ يوميًا؟

(الدرس ٣ - ٤)

(أ) ١٥٦

(ب) ١٨٠

(ج) ١٩٦

(د) ٢٠٠



٢٦

يبيّن الجدول أدناه عدد الوجبات التي يقدمها
أحد المطاعم يوميًا. ما عدد وجبات العشاء التي
يقدمها المطعم خلال أسبوعين؟ (الدرس ٣ - ٦)

نوع الوجبة	العدد
غذاء	٢٢٥
عشاء	٤٢٥

(أ) ٩١٠٠ (ب) ٢٩٧٥

(ج) ٨٥٠ (د) ٥٩٥٠



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

مفهوم أساسي	خصائص الضرب
	خاصية الإبدال: لا يتغير ناتج ضرب عددين بتغيير ترتيبهما. مثال: $4 \times 8 = 8 \times 4$
	خاصية التجميع: ناتج ضرب ثلاثة أعداد لا يتغير بتغيير العددين اللذين نبدأ بهما عملية الضرب. مثال: $(5 \times 2) \times 9 = 5 \times (2 \times 9)$
	خاصية العنصر المحايد الضربي: ناتج ضرب أي عدد في 1 يساوي العدد نفسه. مثال: $16 = 1 \times 16$



حدّد خاصيّة الضرب المستعملة في كلّ مما يأتي: مثال ١

$$100 \times 7 \times 6 = 7 \times 100 \times 6 \quad ١$$

$$(3 \times 2) \times 8 = 3 \times (2 \times 8) \quad ٢$$

استعمل خصائص الضرب لإيجاد ناتج الضرب ذهنيًا في كلّ ممّا يأتي. بيّن خطوات الحلّ وحدّد الخاصيّة التي استعملتها: المثالان ٢، ٣

$$34 \times 2 \times 5 \quad ٣$$

$$50 \times 51 \times 2 \quad ٤$$

$$5 \times (4 \times 8) \quad ٥$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn



اشترت سعاد ٥ أكياس، في كل كيس ١٢ رغيفاً. ما مجموع الأَرْغِفِ
التي اشترتها سعاد؟



حدّد خاصيّة الضرب المستعملة في كلّ ممّا يأتي. مثال ١

$$١٠ \times (٩ \times ٣) = (١٠ \times ٩) \times ٣ \quad ١٢$$

$$١٥ \times ٢ = ٢ \times ١٥ \quad ١١$$

$$١٣ \times ٥ \times ٤ = ٥ \times ١٣ \times ٤ \quad ١٤$$

$$٧١ \times ١ = ١ \times ٧١ \quad ١٣$$



الجبر: أوجد العدد الذي يجعل كل جملة مما يأتي صحيحة:

$$11 \times (\square \times 40) = (11 \times 2) \times 40 \quad 25$$

$$3 \times \square \times 4 = 8 \times 3 \times 4 \quad 24$$

$$12 \times \square \times 4 = 4 \times 9 \times 12 \quad 27$$

$$(\square \times 28) \times 7 = 5 \times (7 \times 28) \quad 26$$



تحدُّ: يبيِّن خطواتِ الحلِّ وخصائصِ الضَّربِ التي يمكنكُ استعمالُها لإيجادِ ناتجِ:
 $4 \times 96 \times 25 \times 50 \times 2$ ذهنيًّا.



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

اختيار من متعدد: اشترت باسمه خمسة

كتب، ثمن كل منها ٧٩, ١٢ ريالاً، كم ريالاً

تقريباً دفعت باسمه ثمناً للكتب الخمسة؟

(أ) ٤٥ ريالاً (ب) ٦٥ ريالاً

(ج) ٥٥ ريالاً (د) ٧٥ ريالاً



إذا كان عدد زوّار مركز الملك عبد العزيز
الثّقافيّ العالميّ ٨٨ شخصًا كلّ ساعة، فكم
شخصًا تقريبًا يزور المركز في ٤ ساعات؟

(أ) ٣٦٠ (ب) ٣٢٠
(ج) ٢٧٠ (د) ٢٤٠



الجزائر هي إحدى دول المغرب العربي، تبلغ مساحتها الكلية حوالي ٢٣٨١٧٢٧ كيلومترًا مربعًا، وتمثل الصحراء ٢٠٢٤٤٦٦ كيلومترًا مربعًا من مساحتها الكلية، ما مساحة الجزء غير الصحراوي في الجزائر؟

- (أ) ٢٥٨٩٩٨ كيلومترًا مربعًا
(ب) ٣٥٧٢٦٠ كيلومترًا مربعًا
(ج) ٣٥٧٢٦١ كيلومترًا مربعًا
(د) ٥١٧٩٩٧ كيلومترًا مربعًا



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

في أحد المتاجر ٥١ صندوقًا من علَبِ الحليبِ
المجففِ، ويوجدُ في كلِّ صندوقٍ ٩ علَبِ،
فما العددُ الذي يمثلُ أنسبَ تقديرٍ لعددِ العلَبِ
الكلِّي؟

(أ) ٣٨٠

(ب) ٤٠٠

(ج) ٤٢٠

(د) ٤٥٠



مع أحمد ٢٥٠ ريالاً، وما معه أكثر ممّا مع
محمود بـ ٤٠ ريالاً. وما مع محمود أقلّ
بـ ٢٥ ريالاً ممّا مع حمزة. فكم ريالاً مع حمزة؟

(أ) ٢٧٥

(ب) ٢٦٥

(ج) ٢٣٥

(د) ٢٢٥



عند تقريب العدد ٦٣٨, ١٢ إلى أقرب جزء من
عشرة، فإن الناتج يُساوي:

- | | |
|-----------|------------|
| (أ) ١٠, ٠ | (ج) ١٢, ٦٤ |
| (ب) ١٢, ٦ | (د) ١٣ |



مع نورة ٧٠ ريالاً، إذا اشترت جميع الأصناف المسجلة في الجدول أدناه، فكم ريالاً بقي معها؟

الصنف	السعر
لوز	٢٤,٨٥
فستق	٣٢,٤
زبيب	٧,٦٥

(أ) ٤,٩ ريالاً (ج) ٥,٥ ريالاً

(ب) ٥,١ ريالاً (د) ٦,١ ريالاً



معرض فيه ٢٩ سيارة، لكل سيارة ٤ عجلات.
ما عدد عجلات السيارات جميعها؟

(ج) ١١٦

(أ) ٨٤

(د) ١٢٢

(ب) ١٠٨



المسافة بين الأرض والقمر ٤٠٠٠٠٠ كلم
تقريبًا. كيف تكتب هذا العدد بالصيغة اللفظية؟

- (أ) أربعون ألفًا.
- (ب) أربع مئة ألف.
- (ج) أربعة ملايين.
- (د) أربعون مليونًا.



اشترى حمد ٤ كيلو جرامات لحمًا، إذا كان
ثمن الكيو جرام الواحد ٥٦ ريالًا، فكم ريالًا
دفع ثمنًا لها؟

(ج) ٢٤٠

(أ) ٢٠٠

(د) ٤٠٠

(ب) ٢٢٤



مركزي

تدريبات للاختبارات النهائية المركزية – رياضيات خامس

خامس



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

مركزي

تدريبات للاختبارات النهائية المركزية – رياضيات خامس

خامس



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn