

الفصل الرابع: القسمة (مركزي)

لِشَاهِدَةِ حلِ التَّدْرِيُّبَاتِ بِالْفِيُّدِيُّو عَلَى
قَنَاطِيْهِ الأَسْتَاذِ حَسَنِ الْقَرْنَيِّ

اَضْغِطْ هَنَا



@hassan_alqarnee



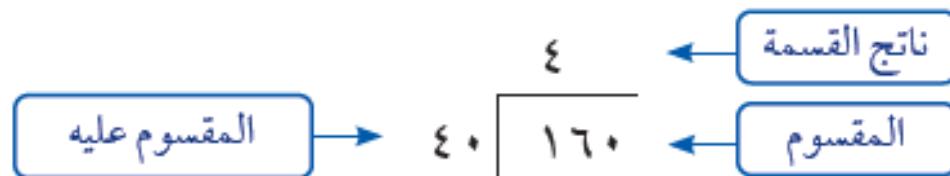
@hassan_alqarnee



Math_hasn

عِنْدَ قِسْمَةِ عَدْدٍ عَلَى عَدْدٍ آخَرَ، فَإِنَّ النَّتِيْجَةَ تُسْمَى نَاتِجَ الْقِسْمَةِ.
وَالْمَقْسُومُ هُوَ الْعَدْدُ الَّذِي تَقْسِمُهُ عَلَى عَدْدٍ آخَرَ، وَالْعَدْدُ الَّذِي تَقْسِمُ
عَلَيْهِ يُسْمَى الْمَقْسُومَ عَلَيْهِ أَوَ القَاسِمَ.

مِثَالٌ: تَعِيشُ الأُسُودُ فِي مَجَمُوعَاتِ اجْتِمَاعِيَّةٍ تُسْمَى قَطْيَعًا، وَيَبْلُغُ
مُعْدَلُ عَدْدِ الأُسُودِ فِي الْقَطْيَعِ الْواحِدِ ١٥ أَسَدًا. افْتَرَضْ أَنَّ مَحْمَيَّةَ
طَبَيْعَيَّةَ تَضُمُّ ٣٠٠ أَسَدٍ، لِذَا يَكُونُ فِيهَا $15 \div 300 = 20$ قَطْيَعًا.



$$20 = 15 \div 300$$

↑ ↑ ↑
ناتج القسمة المقسوم عليه المقسوم



أُوجِدَ نَاتِجُ القِسْمَةِ ذِهْنِيًّا فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: **الْمَثَلَانِ ٢، ١**

$30 \div 100$
٣

$8 \div 320$
٢

$0 \div 500$
١

$30 \div 2100$
٦

$70 \div 5600$
٥

$90 \div 270$
٤



اكتشف الخطأ: أوجَدَ زَيْدٌ وَحْمُودٌ نَاتِجَ قَسْمَةٍ $90 \div 5400$ ذِهْنِيًّا. أَيُّهُمَا كَانَ عَلَى صَوَابٍ؟

٢٠

فَسُرْ إِجَابَتَكَ.



حَمْودٌ

$$90 \div 54 //$$

↓

$$6 = 9 \div 54$$

زَيْدٌ

$$\begin{aligned} 6 &= 9 \div 54 \\ 6 &= 90 \div 540 \\ 6 &= 90 \div 5400 \end{aligned}$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

استِعْمَالُ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاغِمَةِ (مَعَ الْقَاسِمِ)

مَثَلٌ

$$\text{قَدْرُ نَاتِجِ قَسْمَةٍ } 90 \div 3200$$

$$90 \div 3200$$



$$80 \div 3200$$

ضُغْطٌ ٨٠ بِدَلَّا مِنْ ٩٠؛ لِأَنَّ ٣٢، ٨ عَدَدَانِ مُتَنَاغِمَانِ.

$$40 = 80 \div 3200 \quad \text{اقْسِمْ ذَهِنِيًّا}$$

$$\text{إِذْنٌ } 90 \div 3200 \text{ تُساوي } 40 \text{ تقرِيًّا.}$$

استِعْمَالُ الْأَعْدَادِ الْمُتَنَاغِمَةِ (مَعَ الْمَقْسُومِ)

مَثَلٌ

$$\text{قَدْرُ نَاتِجِ قَسْمَةٍ } 157 \div 3$$

$$3 \div 157$$



$$3 \div 150$$

ضُغْطٌ ١٥٠ بِدَلَّا مِنْ ١٥٧؛ لِأَنَّ ١٥، ٣ عَدَدَانِ مُتَنَاغِمَانِ.

$$50 = 3 \div 150 \quad \text{اقْسِمْ ذَهِنِيًّا}$$

$$\text{إِذْنٌ } 157 \div 3 \text{ تُساوي } 50 \text{ تقرِيًّا.}$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

مِثَالٌ استعمال التقرير والأعداد المتناغمة

قدر ناتج قسمة $43 \div 228$

الخطوة ١ : قرب القاسم إلى أقرب عشرة

$$\begin{array}{r} 43 \div 228 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 40 \div 228 \end{array}$$

الخطوة ٢ : غير المقسم إلى عدد ينسجم مع العدد

$$\begin{array}{r} 43 \div 228 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 40 \div 240 \end{array}$$

لاحظ أن من السهل قسمة 24 على 4.

الخطوة ٣ : اقسم ذهنيا

إذن $43 \div 228$ يساوي 6 تقريريا.



مِثَالٌ مِنْ وَاقِعِ الْحَيَاةِ 

حَلُّ الْمَسَائلِ بِالْتَّقْدِيرِ

أُسود: وَرَّعَ حارِسُ حديقةِ الحَيَوانَاتِ ٤٥ كِجمَ منَ اللَّحْمِ عَلَى
٦ أُسودٍ بِالْتَّسَاوِيِّ. كَمْ كَانَ نَصِيبُ كُلُّ أَسَدٍ مِنَ اللَّحْمِ تقرِيًّا؟

الطريقةُ ١: استعمل العَدَدينِ	الطريقةُ ٢: استعمل العَدَدينِ
المُتَنَاغِمَيْنِ ٤٥، ٦	المُتَنَاغِمَيْنِ ٤٨، ٥
$6 \div 45$  $8 = 6 \div 48$	$6 \div 45$  $9 = 5 \div 45$

إذْنَ حَصَلَ كُلُّ أَسَدٍ عَلَى ٨ أو ٩ كِيلُوجَرامَاتِ مِنَ اللَّحْمِ تقرِيًّا.



قَدْرُ نَاتِجِ الْقِسْمَةِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، وَبَيْنَ خُطُوَاتِ الْحَلِّ: الْأَمْثَالُ ٤-١

$23 \div 400$

$50 \div 540$

$8 \div 630$

$9 \div 800$

$314 \div 624$

$380 \div 1200$

$62 \div 713$

$93 \div 374$



١. قَطَعَ سَائِقٌ ٢٣٢ كِيلُومِترًا فِي ٤ سَاعَاتٍ. كَمْ كِيلُومِترًا تقرِيبًا قَطَعَ السَّائِقُ فِي السَّاعَةِ؟



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

الْحِسْنُ الْعَدَدِيُّ : تَوَقُّعُ دُونَ حِسَابٍ مَا إِذَا كَانَ نَاتِجُ $٢٣٥١٠ \div ٦١٥$ أَكْبَرَ أَوْ أَقْلَمْ مِنْ ١٠٠ فَسَرِّ إِجْاْبَتَكَ.



لدى الهنوف ١٤٤ صورةً، وتريد وضعها في
ألبومات يتسع كل منها لـ ٢٤ صورةً. أي مما
يليه يمثل أفضل تقدير لعدد الألبومات التي
ستستعملها: (الدرس ٢-٤)

- أ) أقل من ٥ ج) بين ٥٠ و ٧٠
- ب) بين ٥ و ٧ د) أكثر من ٧٠



إذا كانت سيارة تقطع مسافة ٤٥٠ كيلو متراً في ٥ ساعات، فما المسافة التي ستقطعها هذه السيارة في الساعة الواحدة، إذا كانت ستعمل المسافة نفسها في كل ساعة؟ (الدرس ١-٤)

- أ) ٩٠ كيلو متراً ج) ٢٢٥ كيلو متراً
- ب) ١٠٠ كيلو متراً د) ٢٢٥٠ كيلو متراً



أوجد ناتج وباقي القسمة في كلٌّ مما يأتي:

$$3 \overline{)410} \quad 4$$

$$4 \overline{)620} \quad 5$$

$$5 \overline{)90} \quad 6$$

$$2 \overline{)68} \quad 1$$



مَرْكَزِي

تَدْرِيُّبَات لِلَاختِبارات النَّهَائِيَّةِ المَرْكُزِيَّةِ - رِياضِيَّات خَامِسٌ

خَامِسٌ

$$\begin{array}{r} 630 \\ \hline 5 \end{array} \quad 12$$

$$\begin{array}{r} 837 \\ \hline 9 \end{array} \quad 13$$

$$\begin{array}{r} 96 \\ \hline 6 \end{array} \quad 12$$

$$\begin{array}{r} 206 \\ \hline 5 \end{array} \quad 11$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

بَاعَ مَحْمُودٌ ٥ لَعْبٍ مُقَابِلَ ١٨٥ رِيَالًا. إِذَا كَانَتِ الْلَّعْبُ مُتَسَاوِيَّةً فِي الثَّمْنِ، فَمَا ثَمَنُ كُلِّ لَعْبٍ؟



الْحُسْنُ الْعَدْدِيُّ: استعمل كُلُّاً مِنَ الْأَرْقَامِ ٢، ٤، ٦ مَرَّةً وَاحِدَةً فِي $\boxed{\quad} \div \boxed{\quad} \boxed{\quad}$ ، بِحِيثُ يَكُونُ النَّاتِجُ أَكْبَرُ مَا يُمْكِنُ.



اختيار من متعدد: قام ١٢٠ طالباً برحلة مدرسية مستعملين ٣ حافلات. إذا كان في كل حافلة العدد نفسه من الطلاب، فكم طالباً في كل حافلة؟ (الدرس ٤ - ١)

- | | |
|-------|-------|
| ج) ٤٠ | أ) ٣٠ |
| د) ٤٣ | ب) ٣٣ |



اختيار من متعدد: يتقاضى عامل ٩٦٠ ريالاً مقابل عمله ٨ أيام. إذا كان يعمل كل يوم ٨ ساعات، فكم ريالاً يتقاضى هذا العامل أجرة عن كل ساعة عمل؟ (الدرس ٤ - ٣)

- أ) ٨ ريالات
- ب) ١٠ ريالات
- ج) ١٢ ريالاً
- د) ١٥ ريالاً



مَرْكَزِي

تَدْرِيُّبَات لِلَاختِبارات النَّهَائِيَّةِ المَرْكُزِيَّةِ - رِياضِيَّات خَامِسٌ

خَامِسٌ

$$\begin{array}{r} 24 \\ \sqrt{192} \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 16 \\ \sqrt{176} \\ \hline \end{array}$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

$$\begin{array}{r} 18 \\ \sqrt{216} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11 \\ \sqrt{18} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \sqrt{97} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ \sqrt{98} \\ \hline \end{array}$$



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

اكتُشِفُ الْخَطَاً: أُوْجِدَ كُلُّ مِنْ عَبْدِ الْعَزِيزِ وَفَيْصَلَ نَاتِجَ قِسْمَةٍ $818 \div 21$ ، أَيُّهُمَا كَانَتْ إِجَابَتُهُ صَحِيحةً؟ فَسُرِّ إِجَابَتَكَ.



فَيْصَلُ

$$\begin{array}{r}
 39 \\
 \hline
 21 \overline{)818} \\
 63 - \\
 \hline
 188 \\
 188 - \\
 \hline
 ...
 \end{array}$$



عَبْدُ الْعَزِيزِ

$$\begin{array}{r}
 38 \\
 \hline
 21 \overline{)818} \\
 63 - \\
 \hline
 188 \\
 168 - \\
 \hline
 20
 \end{array}$$



وَزَعَ خَالِدٌ ٧٥ رِيَالًا عَلَى أَبْنَائِهِ الْثَّالِثَةِ
بِالْتَّسَاوِيِّ. مَا نَصِيبُ كُلُّ مِنْهُمْ؟ (الدَّرْسُ ٤-٣)

- | | |
|-------|--------|
| ج) ١٥ | ٧٥ (أ) |
| د) ٢٠ | ٢٥ (ب) |



مَوْقِفٌ لِلسيَّارَاتِ مَكْوَنٌ مِنْ عَدَّةِ أَجْزَاءٍ، يَتَسَعُ
كُلُّ مِنْهَا لـ ١٢ سَيَّارَةً، إِذَا كَانَتْ سُعَةُ الْمَوْقِفِ
٤٠ سَيَّارَاتٍ، فَمِنْ كُمْ جُزْءٍ يَتَكَوَّنُ الْمَوْقِفُ؟

(الدرس ٤-٤)

- أ) ١٢ ج) ٣٤
ب) ٣٢ د) ٤٠



أَعْدَّتْ نَادِيَةٌ ٤ قطْعٍ عَجِينٍ لِلْفَطَائِيرِ، وَصَنَعَتْ
مِنْ كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ١٢ فَطِيرَةً. إِذَا كَانَ عَدْدُ
الضَّيْوَافِ ٢٤ شَخْصًا، فَكَمْ فَطِيرَةً لِكُلِّ مِنْهُمْ؟



شاركَ ماهرٌ وسعيدٌ وعمادٌ وحمدٌ وفيصلٌ في
سباقٍ لا مجالٍ فيه للتعادلِ، فكم ترتيباً مختلفاً
سيكونُ للمراكزينِ الأولِ والثانيِ؟



حُلَّ المسائل الآتية، وَبَيِّنْ كِيفَ تُفَسَّرُ باقِيَ الْقِسْمَةِ:

في المطعم طاولات طعام يتسع كل منها إلى ٦ أشخاص. كم طاولة تلزم لجلوس ٨٣ شخصا؟

٣



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

خرج ٥٠ طالباً في رحلة ميدانية في حافلات صغيرة تتسع كل منها لـ ٨ طلاب.
كم حافلة خرجت في الرحلة؟



تَحْدِيدٌ: إذا كان القاسم 3^0 ، فما أصغر مقصوم مكون من 3 أرقام يعطي باقي القسمة 8؟ فسر إجابتك.



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

القياسُ: يُراد تقطيعُ حَبْلٍ طُولُهُ ٥٠ مِترًا إِلَى قِطْعٍ مُتساوِيَّة طُولُ كُلِّ مِنْهَا ٤ أَمْتارٍ. كم قِطْعَةً كَاملَةً يُمْكِنُ أنْ نَحْصُلَ عَلَيْهَا؟



زار ٤٦ طالبًا مصنع الألبان في المدينة،
إذا كان يرافق كل ٦ طلاب مرشد. فكم
مرشدًا يحتاجون؟ (الدرس ٤-٦)

(أ) ٧

(ب) ٨

(ج) ٤٠

(د) ٥٢



تريدُ وزارة السُّيَاحَةِ إعدادَ ١٣٥ خريطةً لأربع مناطقٍ إداريةٍ في المملكةِ بالتساويِ ما أمكنَ. أيُّ الجملِ التاليةِ صحيحةٌ؟ (الدرس ٦-٤)

- أ) لكلٍّ منطقةً إداريةً ٣٤ خريطةً.
- ب) ٣ مناطقٍ إداريةٍ لكلٍّ منها ٣٣ خريطةً، والمنطقةُ الرابعةُ ٣٤ خريطةً.
- ج) ٣ مناطقٍ إداريةٍ لكلٍّ منها ٣٤ خريطةً، والمنطقةُ الرابعةُ ٣٣ خريطةً.
- د) منطقتانِ إداريتانِ لكلٍّ منهُما ٣٣ خريطةً، ومنطقتانِ إداريتانِ لكلٍّ منهُما ٣٤ خريطةً.



إِخْتِيَارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ: لَدِي رَبِّي وِعَاءٌ زُجَاجِيٌّ يَحْوِي ٥٢٥ خَرْزَةً مُلَوَّنةً. إِذَا وَضَعْتَ هَذَا الْخَرْزَ فِي ١٥ كِيسًا بِالتسَاوِيِّ، فَكَمْ خَرْزَةً تَضَعُ فِي كُلِّ كِيسٍ؟



- (أ) ٤٥
- (ب) ٣٥
- (ج) ٣٤
- (د) ٣٣



اختر الإجابة الصحيحة:

قطف مزارع ٨٦٨ تفاحة، ثم قام بحفظها في ٣١ صندوقاً بالتساوي. كم تفاحة وضع في كل صندوق؟

ج) ٢٦

د) ٢٨

أ) ٢٢

ب) ٢٤



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

لَذَى بِقَالَةٍ ٦٣٦ بِيَضْهَرٍ، مَرْتَبَةٌ عَلَى أَرْفَافِ فِي
أَطْبَاقٍ، فِي كُلِّ طَبَقٍ مِنْهَا ١٢ بِيَضْهَرٍ. فَكُمْ طَبَقٌ
بِيَضْهَرٍ فِي الْبِقَالَةِ؟

- | | |
|-------|-------|
| ج) ٥٧ | أ) ٥٣ |
| د) ٥٩ | ب) ٥٦ |



في قاعة احتفالات ١٥ طاولة حول كل منها

٣ مقاعد، كم مقعداً في هذه القاعة؟

أ) ٥ ج) ٤٠

ب) ٣٦ د) ٤٥



فِي إِحْدَى الْبَقَالَاتِ ٦ عَلْبَ بِسْكُوِيْتٍ، فِي كُلِّ
عَلْبَ ٨ قطْعَ بِسْكُوِيْتٍ دَائِرِيَّ الشَّكْلِ، وَ ٦ قطْعَ
مَثَلِيَّ الشَّكْلِ، وَ ٤ قطْعَ مُسْتَطِيلِيَّ الشَّكْلِ. مَا عَدُّ
قطْعَ الْبِسْكُوِيْتٍ فِي الْعَلْبِ كُلُّهَا؟

ج) ٤٨

أ) ٢٤

د) ١٠٨

ب) ٣٦



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

مع منيرة ٥٠ رِيَالًا، إِذَا اشترَتْ جُمِيعَ الْأَصْنَافِ
الْمَسْجَلَةِ فِي الْجَدْوَلِ أَدَنَاهُ. فَكُمْ رِيَالًا يَقِيَ مَعَهَا؟

السعر	الصنف
١٤,٣٥	عَنْبَر
١٢,٨	بِرْتَقَال
١٩,٦٩	تَفَاح

- أ) ٢,٦
ب) ٣,٦
ج) ٣,٢
د) ٣,١٦



شارَكَ ١٧٦ مُعلِّمًا في مؤتمرٍ تربويٍّ، إذا شُكِّلَ
كُلُّ ٨ مُعلِّمينَ مجموًعاً، فما عدُّ المجموَعات
جُمِيعَهَا؟

- أ) ٢١
- ب) ٢٢
- ج) ٢٣
- د) ٢٤



يريدُ ٨٠ شخصاً ركوب الأرجوحة الدوّارة في إحدى مدن الألعاب، إذا كانت الأرجوحة تسع لـ ٤٠ شخصاً في كل دورة، فكم مرة ستدور الأرجوحة ليلعب جميع الأشخاص؟

- ۱۲ (ج) ۱۰ (ا)
۱۵ (د) ۱۱ (ب)



ما الخاصية المستعملة في:

$$؟ ۱۱ + ۱۰ + ۲۵ = ۱۰ + ۱۱ + ۲۵$$

أ) الإبدالية

ب) التجميلية

ج) التوزيع

د) العنصر المحايد الجماعي



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

أيٌّ ممَّا يأتي يمثلُ أفضَلَ تقدِيرٍ

لنتائج ضرب 17×131

ج) ٥٢٧

أ) ٣٠٠

د) ٦٠٠

ب) ٤٥٠



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn

سُمُّ مُنْزَلَةِ الرَّقْمِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ فِي الْعَدِّ
٤٧, ٦٥٣

- أ) الأَحَادِ
- ب) الأَجْزَاءُ مِنَ الْعَشْرَةِ
- ج) الأَجْزَاءُ مِنَ الْمِائَةِ
- د) الأَجْزَاءُ مِنَ الْأَلْفِ



مَرْكَزِي

تَدْرِيُّبَات لِلَاختِبارات النَّهَائِيَّةِ المَرْكُزِيَّةِ - رِياضِيَّات خَامِسٌ

خَامِسٌ



@hassan_alqarnee



@hassan_alqarnee



Math_hasn