

الهيئة الامتحاني للصف
الخامس رياضيات ٢٠٢٢
الفصل الأول

القيمة المكانية

الوحدة



مخرج التعلم 1 قراءة وكتابة الأعداد الكلية حتى منزلة الملايين

اكتب قيمة الرقم المُظلل.

4. 3.132,685 600 5. 5,309,573 300,000 6. 1,309,841 9,000

مخرج التعلم 2 المقارنة بين الأعداد الكلية حتى منزلة الملايين وترتيبها

اكتب > أو < أو = في كل لتكوين جملة صحيحة.

4. 462,211 426,222

5. 42,235,909 42,324,909

6. 20,318,523 21,318,724

7. 96,042,317 96,042,317

8. 132,721,424 132,721

9. 152,388,000 152,388,010

10. 113,222,523 113,333,523

11. 767,676,767 676,767,676

مخرج التعلم 3 قراءة وكتابة الأعداد العشرية بالصيغة القياسية والصيغة الموسعة والصيغة اللفظية

13.9

50.06

11.923

70.105

5.003

64.418

اكتب كل عدد بالصيغة القياسية.

12. ثلاثة عشر وتسعة أجزاء من العشرة

13. خمسون وستة أجزاء من المئة

$$1 \times 10 + 1 \times 1 + \left(9 \times \frac{1}{10}\right) + \left(2 \times \frac{1}{100}\right) + \left(3 \times \frac{1}{1,000}\right) \quad 14.$$

$$7 \times 10 + \left(1 \times \frac{1}{10}\right) + \left(5 \times \frac{1}{1,000}\right) \quad 15.$$

16. خمسة وثلاثة أجزاء من الألف

$$6 \times 10 + 4 \times 1 + \left(4 \times \frac{1}{10}\right) + \left(1 \times \frac{1}{100}\right) + \left(8 \times \frac{1}{1,000}\right) \quad 17.$$

مخرج التعلم 4 ترتيب الأعداد الكلية والأعداد العشرية

تمرين

رتب كل مجموعة أعداد من الأصغر إلى الأكبر.

1. 17.639; 3.828; 45.947

→ 3.828 - 17.639 - 45.947

2. 890.409; 890.904; 809.904

→ 809.904 - 890.409 - 890.904

رتب كل مجموعة أعداد من الأكبر إلى الأصغر.

3. 2.654; 2.564; 2.056; 2.465

→ 2.654 - 2.564 - 2.465 - 2.056

4. 1.11; 0.111; 1.01; 1.001

→ 1.11 - 1.01 - 1.001 - 0.111

2 ضرب الأعداد الكلية

الوحدة

مخرج التعلم 5 تحليل الأعداد إلى العوامل الأولية

أوجد تحليل كل عدد إلى العوامل الأولية.

$$2. 63 = 3 \times 3 \times 7$$

$$3. 18 = 2 \times 3 \times 3$$

$$4. 40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5$$

$$5. 75 = 3 \times 5 \times 5$$

$$6. 27 = 3 \times 3 \times 3$$

$$7. 32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$8. 49 = 7 \times 7$$

$$9. 44 = 2 \times 2 \times 11$$

مخرج التعلم 6 استخدام القوى والأسس في التعابير

اكتب ناتج ضرب كل مما يلي مستخدمًا الأس.

2. $10 \times 10 = 10^2$

3. $8 \times 8 \times 8 \times 8 = 8^4$

4. $3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^6$

5. $5 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^5$

6. $9 \times 9 \times 9 \times 9 = 9^4$

7. $1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1^5$

مخرج التعلم 7 استخدام خاصية التوزيع للضرب ذهنيا

5. يتكون رف الكتب في غرفة المعيشة الخاصة بإيمان من 4 أرفف. يوجد 12 كتابًا على كل رف. كم عدد الكتب الموجودة على كل أرفف الكتب؟

$$12 \times 4 = (10 \times 4) + (2 \times 4) \\ = 40 + 8 = 48 \text{ كتاب}$$

تمرين على الاختبار

9. حصلت سوسن على 5 فلوس من مصنع إعادة التدوير مقابل كل علبة من إجمالي 78 علبة. كم المبلغ الإجمالي الذي حصلت عليه؟

$$78 \times 0.05 = 3.90$$

6. يجمع سالم بطاقات البيسبول. لديه 29 رزمة من البطاقات وفي كل منها 4 بطاقات. كم يبلغ إجمالي البطاقات التي لديه؟

$$29 \times 4 = (20 \times 4) + (9 \times 4) \\ = 80 + 36 = 116 \text{ بطاقة}$$

(A) 0.39 AED

(C) 3.90 AED

(B) 3.50 AED

(D) 39.00 AED

مخرج التعلم 8 ضرب عدد مكون من ثلاثة أرقام على الأكثر في عدد مكون من رقمين

قَدِّر. ثم اضرب. استخدم التقدير للتحقق من صحة إجابتك.

$$\begin{array}{r} 2. \quad 102 \rightarrow 100 \\ \times 12 \rightarrow 10^x \\ \hline 1,200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 102 \rightarrow 100 \\ \times 56 \rightarrow 60^x \\ \hline 6,000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 24 \rightarrow 20 \\ \times 21 \rightarrow 20^x \\ \hline 400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 39 \rightarrow 40 \\ \times 34 \rightarrow 30^x \\ \hline 1,200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6. \quad 13 \rightarrow 10 \\ \times 54 \rightarrow 50^x \\ \hline 500 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7. \quad 51 \rightarrow 50 \\ \times 82 \rightarrow 80^x \\ \hline 4,000 \end{array}$$

الوحدة

القسمة على عدد
مكون من رقم واحد

3

مخرج التعلم 9 فهم العلاقة بين القسمة والضرب

الجبر أوجد العدد غير المعلوم في كل معادلة.
استخدم حقيقة القسمة المترابطة.

$$12 \div 2 = 6$$

15. $2 \times m = 12$

$$m = \underline{6}$$

$$24 \div 8 = 3$$

16. $8 \times y = 24$

$$y = \underline{3}$$

$$72 \div 9 = 8$$

17. $9 \times g = 72$

$$g = \underline{8}$$

مخرج التعلم 10 إجراء عملية القسمة مع وجود باق أو بدون باق

تمرين

اقسم.

$$\begin{array}{r} 21 \\ 3 \overline{)63} \\ \underline{-6\downarrow} \\ 03 \\ \underline{-3} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \text{ R } 5 \\ 7 \overline{)96} \\ \underline{-7\downarrow} \\ 26 \\ \underline{-21} \\ 05 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \text{ R } 3 \\ 5 \overline{)68} \\ \underline{-5\downarrow} \\ 18 \\ \underline{-15} \\ 03 \end{array}$$

مخرج التعلم 11 استخدام الحقائق الأساسية والأنماط للقسمة على مضاعفات العدد عشرة و مئة وألف ذهنيا

اقسم ذهنيًا.

2. $800 \div 2 = 400$

3. $900 \div 3 = 300$

4. $150 \div 5 = 30$

5. $140 \div 7 = 20$

6. $450 \div 9 = 50$

7. $280 \div 4 = 70$

8. $180 \div 60 = 3$

9. $240 \div 30 = 8$

10. $420 \div 70 = 6$

مخرج التعلم 12 تقدير نواتج القسمة باستخدام التقريب والأعداد المتوافقة

أوجد القيمة التقديرية. اشرح كيف قدرت الناتج.

2. $635 \div 8$

↓
 $640 \div 8 = 80$
أقرب مئة

3. $545 \div 5$

↓
 $550 \div 5 = 110$
أقرب مئة

4. $431 \div 2$

↓
 $430 \div 2 = 215$
أقرب
مئة

5. $374 \div 9$

$360 \div 9 = 40$
متوافقة

6. $395 \div 4$

$400 \div 4 = 100$
أقرب مئة
أو
أقرب مئة

7. $660 \div 7$

الأفضل
متوافق
 $630 \div 7 = 90$
 $660 \div 10 = 66$
أقرب مئة

مخرج التعلم 12 تقدير نواتج القسمة باستخدام التقريب والأعداد المتوافقة

أوجد القيمة التقديرية. اشرح كيف قدرت الناتج.

8. $289 \div 9$

$270 \div 9 = 30$ متوافقة
 $300 \div 10 = 30$ أقرب مئة

9. $477 \div 9$

$450 \div 9 = 50$
 $500 \div 10 = 50$

10. $230 \div 7$

$210 \div 7 = 30$
متوافقة

11. $639 \div 7$

$630 \div 7 = 90$ متوافقة

12. $350 \div 8$

الأفضل متوافقة
 $320 \div 8 = 40$
 $400 \div 8 = 50$
→ أقرب مئة

13. $584 \div 6$

$600 \div 6 = 100$
أقرب مئة

مخرج التعلم 13 حل مسائل قسمة تؤدي إلى نواتج قسمة فيها أصفار

$$\begin{array}{r} 209 \\ 2 \overline{)418} \\ \underline{-40} \\ 01 \\ \underline{-0} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 130 R2 \\ 6 \overline{)782} \\ \underline{-6} \\ 18 \\ \underline{-18} \\ 02 \\ \underline{-0} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 105 \\ 2 \overline{)210} \\ \underline{-20} \\ 01 \\ \underline{-0} \\ 10 \\ \underline{-10} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3106 R1 \\ 2 \overline{)6213} \\ \underline{-6} \\ 02 \\ \underline{-2} \\ 01 \\ \underline{-0} \\ 13 \\ \underline{-12} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1081 \\ 4 \overline{)4324} \\ \underline{-40} \\ 03 \\ \underline{-0} \\ 32 \\ \underline{-32} \\ 04 \\ \underline{-04} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2064 R2 \\ 3 \overline{)6192} \\ \underline{-6} \\ 01 \\ \underline{-0} \\ 19 \\ \underline{-18} \\ 12 \\ \underline{-12} \\ 0 \end{array}$$

اقسم.

مخرج التعلم 14 تفسير الباقي في مسألة قسمة

ابدأ الحل. اشرح كيف فسرت باقي القسمة.

2. يوجد 50 طالبًا يسافرون في سيارات مغلقة في رحلة ميدانية.
تسع كل سيارة مغلقة 8 طلاب. كم عدد السيارات المغلقة المطلوبة؟

$$50 \div 8 = 6 \text{ R } 2$$

خطأ. $6 + 1 = 7$ سيارة إضافية للطالبين
الباقيين (الباقيين)

مخرج التعلم 14 تفسير الباقي في مسألة قسمة



3. كم دفعة قدرها AED 10 سيدفعها صفوان لشراء الدراجة الصغيرة المعروضة على اليسار؟

$$79 \div 10 = 7 \text{ R } 9$$

7 دفعات هي 70 AED لا تكفي

إذاً... يجب أن يركب
8 دفعات $7+1=8$

مخرج التعلم 14 تفسير الباقي في مسألة قسمة

4. جهزت السيدة منيرة 144 كعكة لمعرض بيع المخبوزات. ووضعتها في علب في كل منها 5 كعكات. كم عدد علب الكعك التي يمكنها تجهيزها؟

$$144 \div 5 = 28 \text{ R } 4$$

يمكنها تجهيز 28 علبة كعك كاملة

5. كم جزءًا من السياج طوله 8 أمتار يلزم لبناء حاجز طوله 189 مترًا؟

$$189 \div 8 = 23 \text{ R } 5$$

خطأ: $23 + 1 = 24$ جزء

الجزء إلا هنا في المكان العاجز بكل الصول المطروب

مخرج التعلم 14 تفسير الباقي في مسألة قسمة

حل التهرينين 2 و3. اشرح كيف فسرت الباقي.

2. تشتري السيدة لطيفة سجلات قصاصات لمتجرها. وتبلغ ميزانيتها AED 350. وتبلغ تكلفة كل سجل قصاصات AED 9. كم سجل قصاصات يمكنها شراؤه؟

$$350 \div 9 = 38 \text{ R } 8$$

يمكننا شراء 38 سجل قصاصات

3. سيتم وضع محطات ماء للشرب عند كل 400 متر في سباق طوله 5 كيلومترات. كم عدد محطات الماء المطلوبة؟
(تلميح: كيلومتر واحد = 1,000 متر)

$$5 \times 1000 = 5000 \text{ متر}$$

مطلوب 12 محطة فقط والباقي 200 متر متبقي من الفريق

الوحدة

القسمة على عدد مكون
من رقمين



مخرج التعلم 15 تقدير نواتج القسمة على الأعداد المكونة من رقمين

14. توجد 598 سمكة ذهبية مقسمة بالتساوي بين 23 حوضًا للسمك.
فكم عدد الأسماك الذهبية (تقريبًا) في كل حوض؟

$$\text{سمكة } 598 \div 23 \approx 30$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 598 \div 23 \end{array}$$

15. تبلغ مساحة مستطيل 138 مترًا مربعًا وطوله 21 مترًا. فكم يبلغ العرض بالأمتار (تقريبًا)؟

$$\text{عرض المستطيل } 138 \div 21 \approx 7 \text{ متر}$$

$$\begin{array}{r} \downarrow \quad \downarrow \\ 138 \div 21 \end{array}$$

مخرج التعلم 15 تقدير نواتج القسمة على الأعداد المكونة من رقمين

حل المسائل



5. يقوم نادي بوستر ببيع المخبوزات. يضع الأعضاء 25 كعكة في كل كيس. وقد تم خبز 630 كعكة. فكم كيس موجود لدى النادي تقريباً لبيعه؟

$$\begin{array}{r} \text{كيس} \\ \hline 630 \div 25 \approx 24 \\ \hline 600 \div 25 = \end{array}$$

6. يمتلك فلاح 212 متراً مربعاً من الأراضي للبيع. وقسم الأرض إلى 18 قسمًا بالتساوي. فكم متراً مربعاً تقريباً في كل قسم؟

$$\begin{array}{r} \text{متراً مربعاً} \\ \hline 212 \div 18 \approx 10 \\ \hline 200 \div 20 = \end{array}$$

مخرج التعلم 15 تقدير نواتج القسمة على الأعداد المكونة من رقمين

7. لدى اسماعيل 418 نشيدة على جهاز MP3 الخاص به. وقسم الأناشيد إلى 11 مجموعة متساوية. فكم عدد الأناشيد **تقريبًا** في كل مجموعة؟

$$\underline{418 \div 11 \approx 42} \quad \text{أُسُودَة}$$

↓ ↓

$$420 \div 10$$

مخرج التعلم 16 قسمة الأعداد الكبيرة على أعداد متعددة الأرقام

1. أوجد الرقم الناقص في مسألة القسمة التالية.

$$\begin{array}{r} \square \\ - \end{array} = \underline{9}$$

$$\begin{array}{r} 1,912 \\ \hline 25 \overline{) 47,800} \\ \underline{- 25} \quad \downarrow \\ 228 \\ \underline{- 225} \quad \downarrow \quad 25 \times 9 \\ 30 \\ \underline{- 25} \quad \downarrow \\ 50 \\ \underline{- 50} \\ 0 \end{array}$$

مخرج التعلم 16 قسمة الأعداد الكبيرة على أعداد متعددة الأرقام

قَدِّر. ثم استخدم عملية القسمة. وتحقق من مدى صحة الحل.

$$\begin{array}{r} 1803 \text{ R}35 \\ 51 \overline{)91,988} \\ \underline{-51} \\ 409 \\ \underline{-408} \\ 18 \\ \underline{-0} \\ 188 \\ \underline{-153} \\ 035 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 861 \\ 17 \overline{)14,637} \\ \underline{-136} \\ 0103 \\ \underline{-102} \\ 17 \\ \underline{-17} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 242 \text{ R}1 \\ 64 \overline{)15,489} \\ \underline{-128} \\ 268 \\ \underline{-256} \\ 0129 \\ \underline{-128} \\ 1 \end{array}$$

الوحدة

ضرب الأعداد
العشرية وقسمتها

5

مخرج التعلم 17 ضرب الأعداد العشرية حتى جزئين من مئة في الأعداد الكلية

اضرب. تحقق من مدى صحة الحل.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2 \\ 3. \quad 2.49 \\ \times 3 \\ \hline 7.47 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 6 \\ 4. \quad 1.59 \\ \times 7 \\ \hline 11.13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 5. \quad 3.4 \\ \times 7 \\ \hline 23.8 \end{array}$$

مخرج التعلم 17 ضرب الأعداد العشرية حتى جزئين من مئة في الأعداد الكلية

$$\begin{array}{r} 9. \quad \overset{1}{0.} \overset{2}{48} \\ \times 3 \\ \hline 1.44 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10. \quad \overset{3}{2.}4 \\ \times 8 \\ \hline 19.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11. \quad 0.02 \\ \times 4 \\ \hline 0.08 \end{array}$$

مخرج التعلم 18 ضرب الأعداد العشرية في الأعداد العشرية

حل المسائل



16. توضح بطاقة الحقائق الغذائية أن شريحة واحدة من البطاطس تحتوي على 3.7 جرامات من الدهون. كم جرامًا من الدهون موجود في 2.5 شريحة؟

$$\underline{3.7 \times 2.5 = 9.25 \text{ جرام}}$$

17. بمناسبة عام الخير قامت إحدى الجمعيات بعمل تخفيضات على الفواكة فبلغ سعر التفاح AED 0.98 لكل كيلو جرام، كم تبلغ تكلفة شراء 5.5 كيلو جرام من التفاح؟

$$\underline{0.98 \times 5.5 = 5.39 \text{ AED}}$$

مخرج التعلم 18 ضرب الأعداد العشرية في الأعداد العشرية

18. يمكن أن تتحرك نحلة العسل في المتوسط بسرعة 3.2 متر كل ثانية. كم مترًا يمكن لنحلة العسل أن تقطع خلال 3.7 ثوانٍ؟

$$\text{متر} \quad 3.2 \times 3.7 = 11.84$$

مخرج التعلم 18 ضرب الأعداد العشرية في الأعداد العشرية

10. أعاد خلف تدوير 29.5 كيلوجرامًا من صفائح الألومنيوم في مركز إعادة التدوير وحصل على 0.26 AED مقابل كل كيلوجرام. فما المبلغ الذي حصل عليه خلف نظير الصفائح؟

$$29.5 \times 0.26 = 7.67 \text{ AED}$$

11. قاس خليفة مساحة أرضية غرفة المعيشة المستطيلة لديه لفرشها بالبلاط بدلاً من السجاد. تبلغ الغرفة 3.8 أمتار طولاً و 2.9 متر عرضاً. فكم عدد الأمتار المربعة من البلاط التي يحتاجها خليفة؟

$$3.8 \times 2.9 = 11.02 \text{ متر مربع}$$

$$\text{العرض} \times \text{الطول} = \text{المساحة}$$

مخرج التعلم 19 ضرب الأعداد العشرية في قوى العشرة

اضرب.

$$4. 1.63 \times 10 = \underline{16.3}$$

$$5. 0.853 \times 10^3 = \underline{853}$$

$$6. 0.397 \times 10^1 = \underline{3.97}$$

$$7. 1.76 \times 100 = \underline{176}$$

$$8. 0.78 \times 10^2 = \underline{78}$$

$$9. 76.5 \times 10^3 = \underline{76500}$$

$$10. 0.81 \times 10 = \underline{8.1}$$

$$11. 1.23 \times 10^2 = \underline{123}$$

$$12. 0.48 \times 100 = \underline{48}$$

مخرج التعلم 20 قسمة الأعداد العشرية على الأعداد الكلية

اقسم. تحقق من إجابتك بالضرب.

3. $145.8 \div 12 =$ _____

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 145.8} \\ \underline{-12} \\ 25 \\ \underline{-24} \\ 18 \\ \underline{-12} \\ 60 \\ \underline{-60} \\ 0 \end{array}$$

4. $22.11 \div 11 = 2.01$

$$\begin{array}{r} 1.01 \\ 11 \overline{) 11.11} \\ \underline{-11} \\ 01 \\ \underline{-0} \\ 11 \\ \underline{-11} \\ 0 \end{array}$$

5. $38.4 \div 16 = 2.4$

$$\begin{array}{r} 2.4 \\ \times 16 \\ \hline 144 \\ + 240 \\ \hline 38.4 \end{array}$$

تحقق

6. $8 \overline{) 12.4}$

$$\begin{array}{r} 1.55 \\ 8 \overline{) 12.40} \\ \underline{-8} \\ 44 \\ \underline{-40} \\ 40 \\ \underline{-40} \\ 0 \end{array}$$

7. $14 \overline{) 14.14}$

$$\begin{array}{r} 1.01 \\ 14 \overline{) 14.14} \\ \underline{-14} \\ 01 \\ \underline{-0} \\ 14 \\ \underline{-14} \\ 0 \end{array}$$

8. $11 \overline{) 55.44}$

$$\begin{array}{r} 5.04 \\ 11 \overline{) 55.44} \\ \underline{-55} \\ 04 \\ \underline{-0} \\ 44 \\ \underline{-44} \\ 0 \end{array}$$