



Maryam Albuqayli
مريم البقياي



الفصل

٤

الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

الأستاذة / مريم البقياي

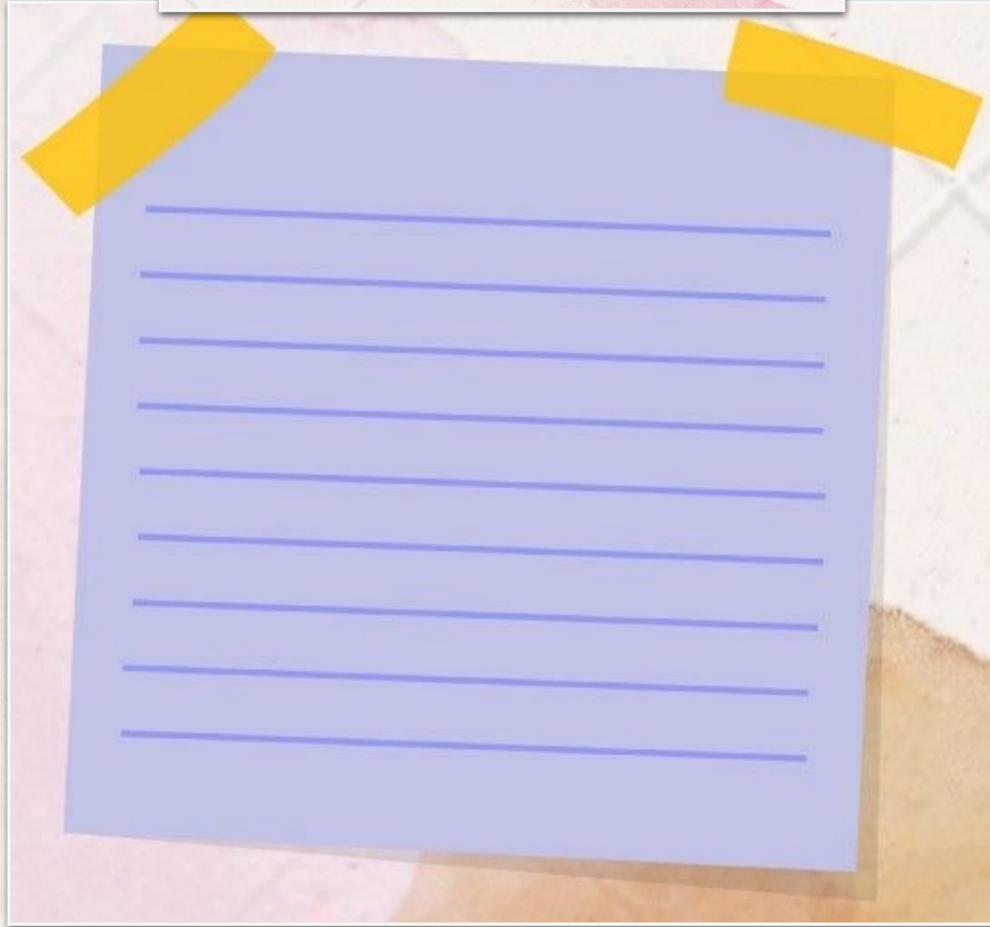


@mariamalb8ailym



جدول التعلم

ماذا عرفت



ماذا اريد أن أعرف



ماذا أعرف

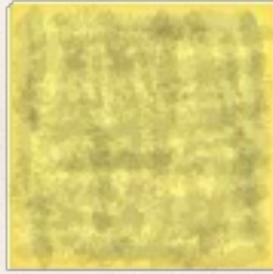


الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

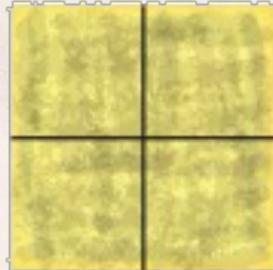
نشاط

أنشئ نموذجًا يمثل العدد $\frac{1}{4}$

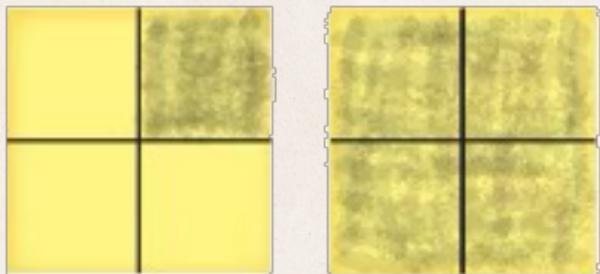
الخطوة ١ ظلل ورقة لاصقة مربعة لتمثل العدد ١



الخطوة ٢ اطي الورقة اللاصقة إلى أرباع.



الخطوة ٣ اطي ورقة لاصقة مربعة أخرى إلى أرباع، وظلل جزءًا واحدًا منها لتمثل $\frac{1}{4}$



فكرة الدرس

أكتب العدد الكسري في صورة كسر غير فعلي والعكس.

المفردات

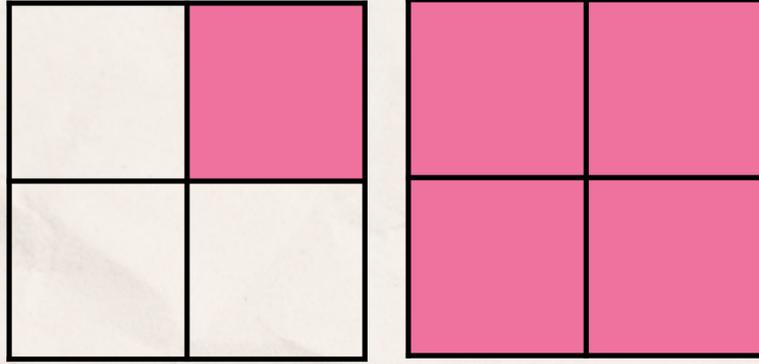
العدد الكسري

الكسر الضلي

الكسر غير الضلي



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية



فكرة الدرس

أكتب العدد الكسري في صورة كسر غير فعلي والعكس.

المفردات

العدد الكسري

الكسر الفعلي

الكسر غير الفعلي

١ ما عدد الأرباع المظلمة؟

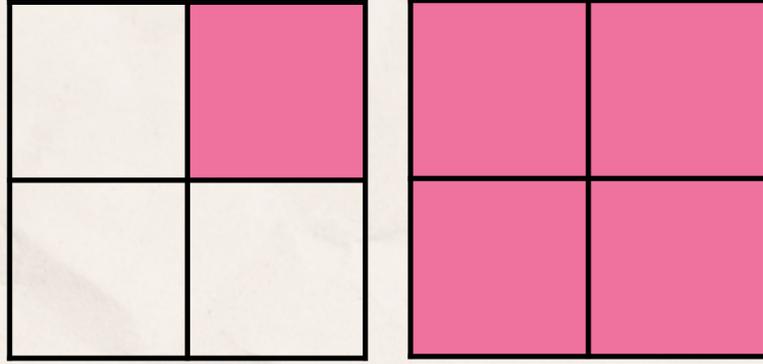
٢ ما الكسر المكافئ للعدد $1\frac{1}{4}$ ؟

أنشئ نموذجًا يمثل كلاً من الأعداد الآتية:

٣ عدد الأثلاث في $2\frac{2}{3}$ ٤ عدد الأنصاف في $4\frac{1}{4}$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية



فكرة الدرس

أكتب العدد الكسري في صورة كسر غير فعلي والعكس.

المفردات

العدد الكسري

الكسر الفعلي

الكسر غير الفعلي

٥ أرباع

١ ما عدد الأرباع المظلمة؟

٢ ما الكسر المكافئ للعدد $1\frac{1}{4}$ ؟ $\frac{5}{4}$

أنشئ نموذجًا يمثل كلاً من الأعداد الآتية:

٣ عدد الأثلاث في $2\frac{2}{3}$ ٤ عدد الأنصاف في $4\frac{1}{4}$

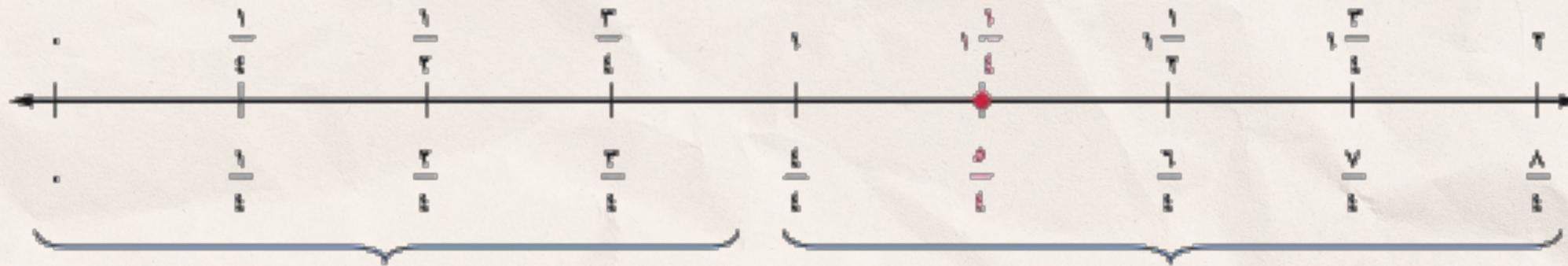


الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

يُعدُّ العددُ $1\frac{1}{4}$ مثالاً على العددِ الكسريِّ. ويتكوَّنُ **العددُ الكسريُّ** من عددٍ كليٍّ وكسِرٍ اعتياديٍّ.

$$1\frac{1}{4} = 1 + \frac{1}{4}$$

لاحظُ أنَّه قد تمَّ تمثيلُ $1\frac{1}{4}$ و $\frac{5}{4}$ على النقطةِ نفسِها على خطِّ الأعدادِ.



كسورٌ فعليةٌ بسطُ كلِّ منها أصغرُ من مقامِها

كسورٌ غيرُ فعليةٌ بسطُ كلِّ منها أكبرُ من أو يساوي مقامِها

فكرةُ الدرسِ

أكتبُ العددَ الكسريُّ في صورةِ كسِرٍ غيرِ فعليٍّ والعكسُ.

المفرداتُ

العددُ الكسريُّ

الكسِرُ الفعليُّ

الكسِرُ غيرُ الفعليِّ



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

فكرة الدرس

أكتب العدد الكسري في صورة كسر غير فعلي والعكس.

المفردات

العدد الكسري

الكسر الفعلي

الكسر غير الفعلي

قيمة الأعداد الكسرية والكسور غير الفعلية أكبر من أو تساوي ١ يمكنك كتابة العدد الكسري في صورة كسر غير فعلي مكافئ له باستعمال الحساب الذهني. وذلك بضرب العدد الكلي في مقام الجزء الكسري، ثم جمع البسط إلى الناتج مع بقاء المقام نفسه.

وزارة التعل

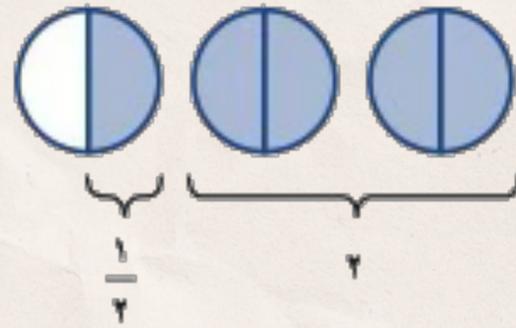


الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

مثال

مقام إبراهيم: يُغطّي مقام إبراهيم بزجاج بلوريّ على شكل نصف كرة، يبلغ محيط دائرتها $2\frac{1}{4}$ م تقريباً، اكتب هذا العدد في صورة كسر غير فعليّ.



هناك دائرتان كاملتان في كل منهما نصفان، ويضاف إليها نصف آخر.

$$\frac{1 + (2 \times 2)}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{2} =$$



الربط بالحياة: 

في عام ١٤٠٨ هـ، تمّ تجديد
غطاء مقام إبراهيم - عليه الصلاة
والسلام - من النحاس المغطّي
بشرايح الذهب والكريستال
والزجاج المزخرف، وتمّ وضع
غطاء من الزجاج البلوريّ القويّ
الجميل المقاوم للحرارة والكسر
على المقام.



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

تحقق من فهمك

(أ) سفن: يبلغ طول أضخم سفينة في العالم ٤٥٨ مترًا، ويمكنها أن
تحمل $\frac{1}{5}$ ملايين برميل من النفط. اكتب $\frac{1}{5}$ في صورة كسر غير فعلي.



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

تحقق من فهمك

(أ) سفن: يبلغ طول أضخم سفينة في العالم ٤٥٨ مترًا، ويمكنها أن
تحمل $\frac{1}{5}$ ملايين برميل من النفط. اكتب $\frac{1}{5}$ في صورة كسر غير فعلي.

$$\frac{21}{5} = \frac{1 + (4 \times 5)}{5} = 4 \frac{1}{5}$$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

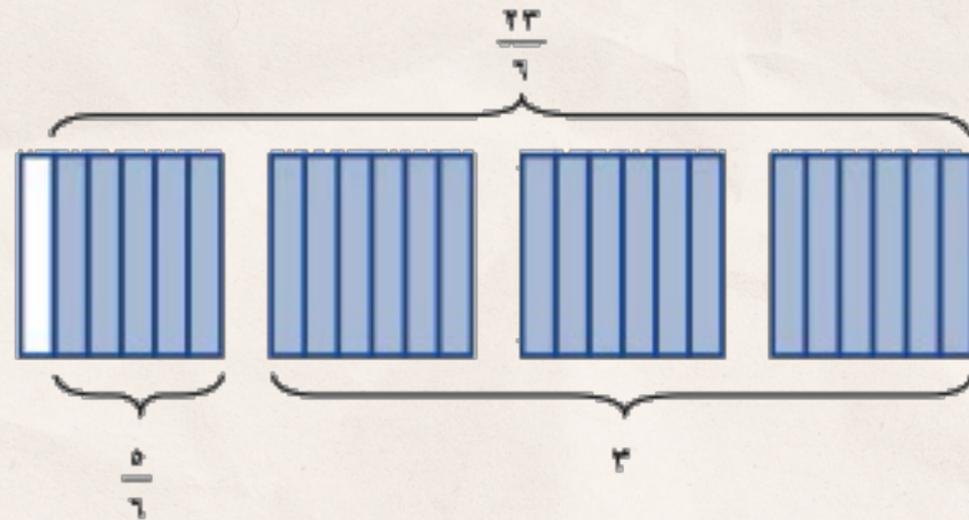
كتابة الكسور الغير فعلية في صورة أعداد كسرية

مثال

يمكن أيضًا كتابة الكسور غير الفعلية في صورة أعداد كسرية أو كلية تكافئها، عن طريق قسمة البسط على المقام وكتابة الباقي في صورة كسري.

القراءة في الرياضيات:

خط الكسر: بما أن خط الكسر يمثل عملية قسمة، فإن $\frac{23}{6}$ تعني $23 \div 6$



اكتب $\frac{23}{6}$ في صورة عدد كسري.

اقسم 23 على 6

$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \overline{) 23} \\ \underline{18} \\ 5 \end{array}$$

→ عدد الأسداس المتبقية

$$\text{إذن } \frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}$$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الكسور الغير فعلية في
صورة أعداد كسرية

تحقق من فهمك

القراءة في الرياضيات:

خط الكسر، بما أن خط الكسر
يمثل عملية قسمة، فإن $\frac{23}{6}$ تعني
 $6 \div 23$

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

(هـ) $\frac{5}{5}$

(د) $\frac{26}{2}$

(ج) $\frac{18}{5}$

(ب) $\frac{7}{3}$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الكسور الغير فعلية في صورة أعداد كسرية

تحقق من فهمك

القراءة في الرياضيات:

خط الكسر: بما أن خط الكسر يُمثل عملية قسمة، فإن $\frac{23}{6}$ تعني $6 \div 23$

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

(هـ) $\frac{5}{5}$

(د) $\frac{26}{2}$

(ج) $\frac{18}{5}$

(ب) $\frac{7}{3}$

$$1 = \frac{5}{5}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ 2 \overline{) 26} \\ \underline{26} \\ 00 \\ 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 5 \overline{) 18} \\ \underline{15} \\ 3 \end{array}$$

$$3 \frac{3}{5}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \overline{) 7} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$

$$2 \frac{1}{3}$$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

تأكد

اكتب الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور غير فعلية:

$2\frac{1}{3}$ ٣

$2\frac{4}{5}$ ٢

$4\frac{1}{8}$ ١



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

تأكد

اكتب الأعداد الكسرية الآتية في صورة كسور غير فعلية:

$$5 \frac{2}{3} \quad \text{③}$$

$$2 \frac{4}{5} \quad \text{②}$$

$$4 \frac{1}{8} \quad \text{①}$$

$$\frac{17}{3} = \frac{2 + (5 \times 3)}{3}$$

$$\frac{14}{5} = \frac{4 + (2 \times 5)}{5}$$

$$\frac{33}{8} = \frac{1 + (4 \times 8)}{8}$$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

تأكد

❗ **حديقة:** حديقة مستطيلة الشكل طولها $\frac{1}{4}$ م تقريبًا. اكتب طول هذه الحديقة في صورة كسر غير فعلي.

وزارة التعليم



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

تأكد

4 **حديقة:** حديقة مستطيلة الشكل طولها $\frac{1}{4}$ م تقريبًا. اكتب طول هذه الحديقة في صورة كسر غير فعلي.

وزارة التعليم

$$\frac{2.1}{2} \text{ متر} = \frac{1 + (100 \times 2)}{2} = 100 \frac{1}{2}$$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

تأكد

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

$$\frac{8}{8} \quad 7$$

$$\frac{15}{4} \quad 6$$

$$\frac{31}{6} \quad 5$$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

كتابة الأعداد الكسرية في صورة
كسور غير فعلية

تأكد

اكتب الكسور غير الفعلية الآتية في صورة عدد كسري أو عدد كلي:

$$\frac{8}{8} \quad 7$$

$$\frac{15}{4} \quad 6$$

$$\frac{31}{6} \quad 5$$

$$1 = \frac{8}{8}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 4 \overline{) 15} \\ \underline{12} \\ 3 \end{array}$$

$$3 \frac{3}{4}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ 6 \overline{) 31} \\ \underline{30} \\ 1 \end{array}$$

$$5 \frac{1}{6}$$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية



مهارات التفكير العليا

٢٤ مسألة مفتوحة: اختر عددًا كسريًا بين $6\frac{4}{5}$ ، $\frac{36}{5}$



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية



مهارات التفكير العليا

٢٤ مسألة مفتوحة : اختر عددًا كسريًا بين $6\frac{4}{5}$ ، $\frac{36}{5}$

الكسر هو $6\frac{4}{5}$



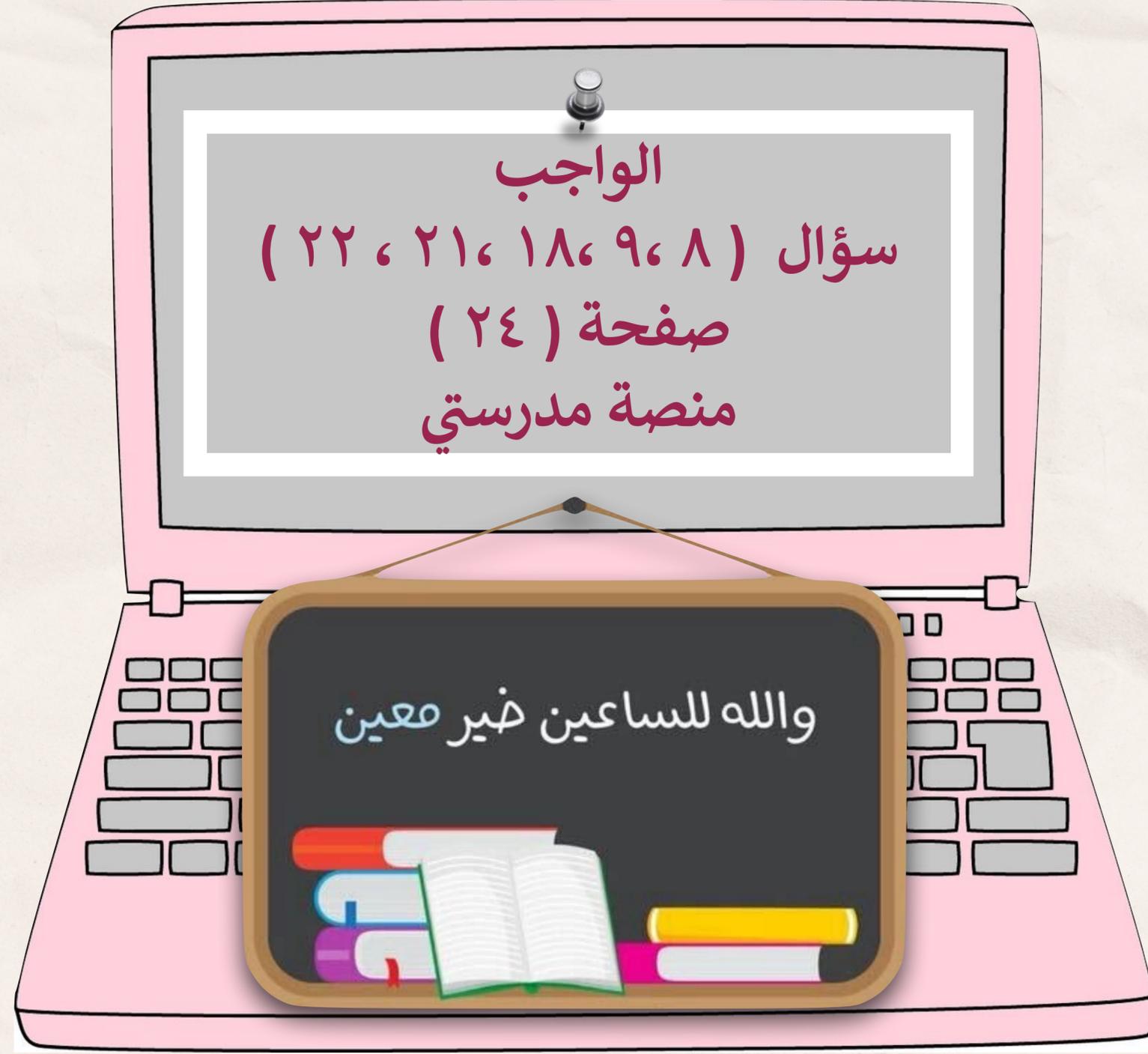


الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية

التقويم الختامي



الأعداد الكسرية والكسور الغير فعلية



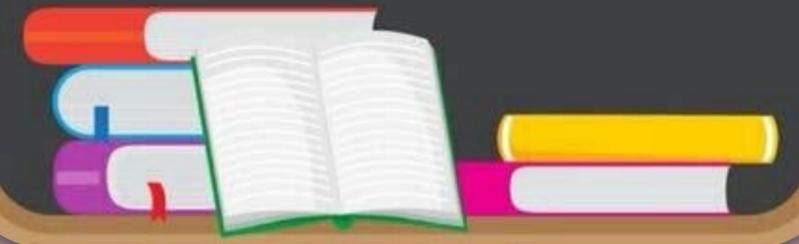
الواجب

سؤال (٨ ، ٩ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٢)

صفحة (٢٤)

منصة مدرستي

والله للساعين خير معين





Maryam Albuqayli
مريم البقايي

إجابتك رليل تفوقك





Maryam Albuqayli
مريم البقايي

إجابتك رليل تفوقك



بطاقة خروج الدرس



لم أفهم



عندي سؤال



رائع وممتع



فهمت الدرس