٤) معتمدًا الجدولَ المجاورَ، الذي **صفحة ٤٠** يبيّنُ زمنَ إنهاءِ سباقِ الجري لخمسةِ لاعبينَ، أجبْ عمّا يأتي:

| اسمُ المتسابقِ | زمنُ إنهاءِ السباقِ بالدقيقةِ |
|---|---|
| (٣) محمدٌ | $١\frac{٣٢}{١٠٠}$ |
| (١) عمرُ | ١,٣٥ |
| (٥) خليلٌ | $\frac{١٢٩}{١٠٠}$ |
| (٢) مصطفى | ١,٣٣ |
| (٤) عليٌّ | ١,٣ |

أ ) مَنْ هو الفائزُ بالمرتبةِ الأولى؟

ب) اكتبْ أسماءَ أوّلِ ثلاثةِ فائزينَ.

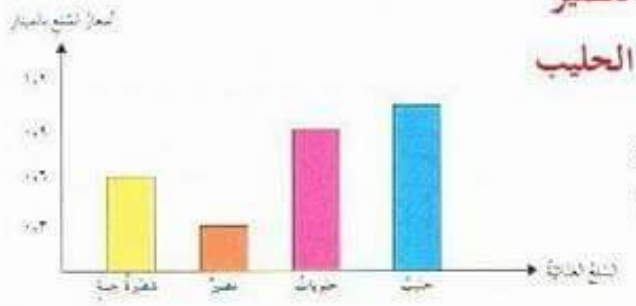
جـ) لو حوّلنا الزمنَ إلى ثوانٍ، هل يتغيرُ ترتيبُ المتسابقينَ؟ **لا**

٥) معتمدًا الشكلَ المبيّنَ جانبًا، والذي يمثّلُ أسعارَ بعضِ السّلعِ الغذائيّةِ في أحدِ **صفحة ٤٠** المقاصفِ المدرسيّةِ، أجبْ عنِ الأسئلةِ الآتيةِ:

أ ) ما السلعةُ الأقلُّ ثمنًا؟ **العصير**

ب) ما السلعةُ الأعلى ثمنًا؟ **الحليب**

جـ) اكتبْ أسماءَ السّلعِ مرتبةً حسْبَ ثمنها ترتيبًا تنازليًّا.




**الحليب ، الحلويات ، شطيرة الجبن ، العصير**

د ) أضفْ سلعتينِ تَعتقدُ أنّهما ضروريّتانِ في مقصفِ المدرسةِ، واكتبْ ثمنهما، ثمّ أعدْ ترتيبَ السلعِ مرةً أخرى حسْبَ ثمنها منَ الأعلى إلى الأقلّ.

## تمارينُ ومسائلُ صفحة ٣٩

١) ضعْ إشارةَ < ، > أو = في ☐ في ما يأتي: صفحة ٣٩

أ ) ٦,٨ ☐ ٨,٦

ب ) ٦,٠٥ ☐ ٦,٥٠

جـ) $\frac{-٤}{١٥}$ ☐ $\frac{٧}{٢٣}$

د ) $-٣\frac{٥}{٨}$ ☐ $-٣,٦٢٥$

هـ) $\frac{-١٤}{٧}$ ☐ ١,٤

و ) ١,٢ ☐ $\frac{٨}{٤}$

ز ) $-٢,٤$ ☐ $-٢,٤٠$

ح ) ٠,٤١٣ ☐ $\frac{٣}{٧}$

ي) $\frac{٢}{٣٥}$ ☐ $\frac{٢}{٣٧}$

ك) $-\frac{٤}{١٥}$ ☐ $-\frac{٢٠}{١٥}$

٢) رتِّبِ الأعدادَ النسبيَّةَ الآتيةَ تصاعديًّا: صفحة ٣٩

أ ) $-٣\frac{١}{٣}$ ، $-٣,٣$ ، $-٣\frac{٣}{٤}$ ، ٣,٥.

$-٣\frac{٣}{٤}$ ، $-٣\frac{١}{٣}$ ، $-٣,٣$ ، ٣,٥

ب) ٢,٨ ، $-٢\frac{٣}{٤}$ ، $٣\frac{١}{٨}$ ، $-٢,٢$.

$-٢\frac{٣}{٤}$ ، $-٢,٢$ ، ٢,٨ ، $٣\frac{١}{٨}$

جـ) $-\frac{٥}{٩}$ ، $-\frac{٥}{١١}$ ، $\frac{٥}{١٤}$ ، $\frac{٥}{١١}$

$-\frac{٥}{٩}$ ، $-\frac{٥}{١١}$ ، $\frac{٥}{١٤}$ ، $\frac{٥}{١١}$

٣) هلْ توجدُ أعدادٌ نسبيَّةٌ بينَ العددينِ $\frac{١}{٣}$ ، $٠,\overline{٣}$ ؟ وضِّحْ إجابتكَ. صفحة ٣٩

$٠,\overline{٣} = \frac{١}{٣}$

## تدريبُ ٣ صفحة ٣٨

رَتِّبِ الأعدادَ النسبيّةَ الآتيةَ تنازليًا:

١) $\frac{-١}{٧}$ ، $\frac{١}{٨}$ ، ٠,٢ ، $-٠,٠٢٥$

٠,٢ ، $\frac{١}{٨}$ ، $-٠,٠٢٥$ ، $\frac{-١}{٧}$

١ ٢ ٣ ٤

٢) $\frac{-٤}{٧}$ ، $\frac{-٤}{٦}$ ، $\frac{-٤}{٨}$ ، $\frac{-٤}{٥}$ .

$\frac{-٤}{٨}$ ، $\frac{-٤}{٧}$ ، $\frac{-٤}{٦}$ ، $\frac{-٤}{٥}$

١ ٢ ٣ ٤

٣) ماذا تستنتجُ منَ المقارنةِ بينَ الأعدادِ النسبيّةِ في فرعِ (٢)؟

ترتيب الاعداد السالبة تبدو عكسية للموجبة

٥) حدّدِ العددَ النسبيَّ المُختلِفَ في ما يأتي، معَ ذكرِ السببِ: صفحة ٣٢

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٥}$

لأنه كسر عشري دوري

٦) اكتبْ طريقةَ تحويلِ كسرٍ عشريٍّ مُنتهٍ إلى كسرٍ عاديٍّ. صفحة ٣٢

٧) اكتبْ طريقةَ تحويلِ كسرٍ عشريٍّ دوريٍّ إلى كسرٍ عاديٍّ. صفحة ٣٢

٨) ادّعى صالحٌ أنهُ إذا قرّبنا $٠,\overline{٣}$ لأقربِ منزلةٍ عشريّةٍ، فإنَّ هذا التقريبَ هو $\frac{٣}{١٠}$ ، صفحة ٣٢ ناقشِ ادعاءَ صالحٍ معَ زملائكَ.

$٠,\overline{٣} = ٠,٣٣٣٣٣٣٣٣٣٠٠٠٠$

$= ٠,٣٣٣٣٣٣٣٣٣٠٠٠٠ = ٠,٣ = \frac{٣}{١٠}$

## تدريبُ ١ صفحة ٣٦

ضعْ إشارةَ < ، > أو = في ☐ للحصولِ على عبارةٍ صحيحةٍ في ما يأتي:

١) $\frac{-٤}{١٥}$ > $\frac{٧}{٢٣}$

٢) $\frac{-٣}{٦٧}$ < $\frac{-٥}{٦٧}$

٣) ٠,٤٥ < $\frac{٧}{٢٣}$

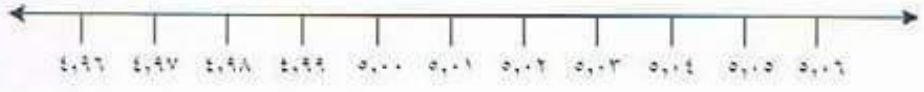
٤) $\frac{-٢٠}{١٧}$ < $-٥,٢٢$

٥) $١١\frac{٢}{٣}$ > $\frac{٤٤}{٢}$

٦) ١,٢٥ < $١\frac{٢}{١٠}$

## تدريبُ ٢ صفحة ٣٧

استعنْ بخطِّ الأعدادِ الآتي لترتيبِ الأعدادِ النسبيَّةِ: ٥,٠٦ ، ٥,٠٧ ، ٤,٩٨ ، ٤,٩٦ تنازليًا.




٥,٠٧ ، ٥,٠٦ ، ٤,٩٨ ، ٤,٩٦

١ ٢ ٣ ٤

## تمارينُ ومسائلُ صفحة ٣١

١) حوّلِ الكسورَ والأعدادَ الكسريّةَ الآتيةَ إلى كسورٍ عشريّةٍ، ثمَّ بيّنْ نوعها: صفحة ٣١

أ) $\frac{٣}{١٤} = ٠,٢١٤٢٨٥٧١٤٨٥٧١٤٣$ ب) $٢\frac{١}{١١} = ٢,٠\overline{٩}$

جـ) $٥\frac{١}{٦٦} = ٥,٠١\overline{٥}$ د) $\frac{٨}{١٥} = ٠,٥\overline{٣}$

٢) حوّلِ الكسورَ العشريّةَ الآتيةَ إلى كسورٍ على صورةِ $\frac{أ}{ب}$ : صفحة ٣١

أ) $٠,١٢٥ = \frac{١٢٥}{١٠٠٠}$

ب) $٣,٥\overline{٤} = ٣\frac{٥٤}{١٠٠-١} = ٣\frac{٥٤}{٩٩} = \frac{٣٥١}{٩٩}$

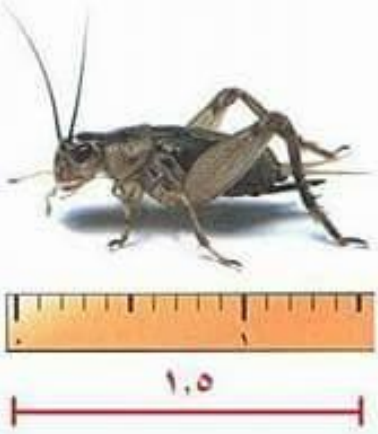
جـ) $٠,٢٣\overline{٥} = \frac{٢٣,٥}{١٠٠} = \frac{٢٣\frac{٥}{٩}}{١٠٠} = \frac{٢١٢}{٩٠٠}$

د) $١,٠٠٢ = \frac{١٠٠٢}{١٠٠٠}$

هـ) $٠,\overline{١} = \frac{١}{١٠-١} = \frac{١}{٩}$

٣) عبّرْ عنْ طولِ الحشرةِ في الشّكلِ المجاورِ على صورةِ كسرٍ عشريٍّ، ثمَّ بيّنْ نوعهُ.

صفحة ٣١




صفحة ٣١

٤) أرادتْ سعادُ شراءَ ثوبٍ جديدٍ عليهِ خصمٌ مقدارهُ $\frac{١}{١٠}$ منْ سعرهِ الأصليّ، إذا كانَ ثمنُ الثوبِ (١٠) دنانيرَ، أيُّ العباراتِ الآتيةِ تُعبّرُ عنْ قيمةِ ما ستدفعهُ سعادُ بالدينارِ:

أ) $١٠ \times ٠,٩ = ٩$ ب) $١٠ \times ٠,٠٩$ جـ) $١٠ \times ٠,٠٠٩$

قيمة الخصم $= \frac{١}{١٠} \times ١٠ = ١$

قيمة الدفع $= ١٠ - ١ = ٩$

## تدريبُ ١ صفحة ٢٧

حوّلِ الكسورَ، والأعدادَ الكسريّةَ الآتيةَ إلى كسورٍ عشريّةٍ، ثمَّ بيّنْ نوعها:

١) $\frac{١٧}{٨} = ٢,١٢٥$ بعد القسمة الطويلة

٢) $١\frac{٦}{١١} = \frac{١٧}{١١} = ١,\overline{٥٤}$

٣) $\frac{٤}{٣٣} = ٠,\overline{١٢}$

٤) $\frac{٧}{٨٠} = ٠,٠٨٧٥$

## تدريبُ ٢ صفحة ٢٨

أيُّ الكسورِ العشريّةِ الآتيةِ هي كسورٌ عشريّةٌ دوريّةٌ؟ معَ ذكْرِ السّببِ:

١) ٠,٤٤٤ ✗

٢) ٦,٥١٥١٥١... = ٦,٥$\overline{١}$ ✓

٣) ٠,٢٣٤٢٣٤٢٣٤... = ٠,$\overline{٢٣٤}$ ✓

٤) ٠,٩٨٩٨ ✗

## تدريبُ ٣ صفحة ٢٩

اكتبِ الكسورَ العشريّةَ الآتيةَ على صورةِ كسرٍ $\frac{أ}{ب}$ :

١) $٢,\overline{٧} = ٢\frac{٧}{٩} = ٢\frac{٧}{١٠-١} = \frac{٢٥}{٩}$

٢) $١,٢\overline{٣} = \frac{١٢,\overline{٣}}{١٠} = \frac{١٢\frac{٣}{٩}}{١٠} = \frac{٣+١٠٨}{٩٠} = \frac{١١١}{٩٠}$

٣) $١,\overline{٨٣} = ١\frac{٨٣}{٩٩} = ١\frac{٨٣}{١٠٠-١} = \frac{١٨٢}{٩٩}$

٤) $٠,\overline{٢٣٤} = \frac{٢٣٤}{١٠٠٠-١} = \frac{٢٣٤}{٩٩٩}$

# تمارينُ ومسائلُ

١) جِدْ ناتجَ كلٍّ ممّا يأتي: **صفحة ٢٤**

أ) $|-1\frac{1}{4}| = 1\frac{1}{4}$ ب) $|-٥| + |٥| = ٥ + ٥ = ١٠$

جـ) $|١,٥ - ٠,٥| - ١٠ = ١٠ - ٠,٥ = -٩,٥$

د) $-|\frac{٢}{٣}| + \frac{٣}{٩} = -\frac{٢}{٣} + \frac{٣}{٩} = -\frac{١}{٣}$

٢) جِدْ معكوسَ كلِّ عددٍ نسبيٍّ ممّا يأتي (النّظيرَ الجمعيَّ): **صفحة ٢٤**

أ) $2\frac{٣}{٧}$ **النظير الجمعي** $= -2\frac{٣}{٧}$ جـ) ٦,٥ **النظير الجمعي** $= -٦,٥$

ب) $-٢,٥٥$ **النظير الجمعي** $= +٢,٥٥$ د) $-\frac{٦}{٢٣}$ **النظير الجمعي** $= +\frac{٦}{٢٣}$

هـ) $-2\frac{٦}{٢٣}$ **النظير الجمعي** $= +2\frac{٦}{٢٣}$

٣) جِدْ مقلوبَ كلِّ عددٍ نسبيٍّ ممّا يأتي (النّظيرَ الضّربيَّ): **صفحة ٢٤**

أ) $-\frac{٤}{١٧}$ **النظير الضربي** $= -\frac{١٧}{٤}$ ب) $1\frac{٧}{١١}$ **النظير الضربي** $= \frac{١١}{١٨}$

جـ) ٠,١٩ **النظير الضربي** $= \frac{١٠٠}{١٩}$ د) ٥,١ **النظير الضربي** $= \frac{١٠}{٥١}$

هـ) ٠,٣ **النظير الضربي** $= \frac{١٠}{٣}$

٤) ضعِ العددَ المناسبَ في الفراغِ للحصولِ على عبارةٍ صحيحةٍ في ما يأتي: **صفحة ٢٤**

أ) ٦,٢ + **-٦,٢** = صفرًا
**النظير الجمعي**

ب) $\frac{-٣}{٧} \times \frac{-٧}{٣} = ١$
**النظير الضربي**

جـ) $-|\frac{-١}{٢}| \times$ **-٢** $= ١$
**النظير الضربي**

د) $|-٠,٢| +$ **-٠,٢** = صفرًا
**النظير الجمعي**

٥) أيُّ العباراتِ الآتيةِ صحيحةٌ؟ برِّرْ إجابتكَ. **صفحة ٢٤**

أ) $|-٣,٥| = -٣,٥$ ✗

ب) $-|-٣| = ٣$ ✗

جـ) المسافةُ بينَ العددِ ٢ والصفرِ = ضعفَي المسافةِ بينَ العددِ −٤ والصفرِ. ✗

## تدريبُ ١ صفحة ٢٠

جدْ قيمةَ كلٍّ ممّا يأتي:

١) $|-١|$ ٢) $|\frac{-١١}{٩}|$ ٣) $|\frac{٢}{١٧}|$ ٤) $|\frac{-١}{٤}| + \frac{-١}{٤}$

**الحل:**

١) $|-١| = ١$

٢) $|\frac{-١١}{٩}| = \frac{١١}{٩}$

٣) $|\frac{٢}{١٧}| = \frac{٢}{١٧}$

٤) $|\frac{-١}{٤}| + \frac{-١}{٤} = \frac{١}{٤} + \frac{-١}{٤} =$ صفر

## تدريبُ ٢ صفحة ٢٣

جدْ مقلوبَ كلٍّ ممّا يأتي:

١) $\frac{٦}{١٩}$ المقلوب $= \frac{١٩}{٦}$ ٢) $-٠,٥$ المقلوب $= \frac{-١٠}{٥} = -٢$ ٣) $-٧\frac{٣}{٩}$

٤) $٢,٦$ المقلوب $= \frac{١٠}{٢٦} = \frac{٥}{١٣}$ ٥) $١٣$ المقلوب $= \frac{١}{١٣}$

التحويل $= \frac{(٩\times٧)+٣}{٩}$

$= \frac{٦٦}{٩} = \frac{٢٢}{٣}$

المقلوب $= \frac{٣}{٢٢}$

## فكّر وناقش صفحة ٢٣

ما ناتجُ ضربِ العددِ النسبيّ في مقلوبِهِ؟ يساوي ١

## تدريبُ ٣ صفحة ٢٣

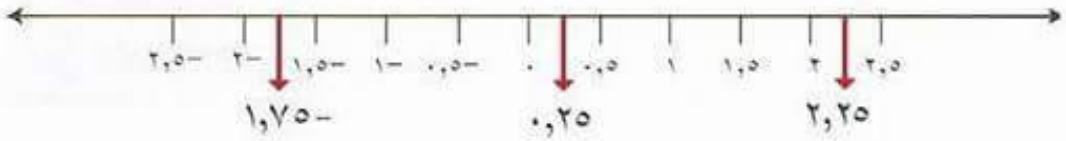
ضعِ العددَ المناسبَ في الفراغِ في ما يأتي:

١) $\frac{٦}{١٩} \times \frac{١٩}{٦} = ١$

٢) $\frac{١٠}{٢} \times ٠,٢ = ١$

٣) $١\frac{١}{٢} \times \frac{١٠}{١٥} = \frac{٣}{٢} \times \frac{٢}{٣} = ١$

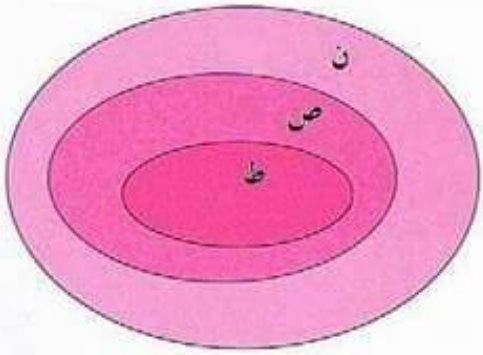
٥) مثّلِ الأعدادَ النسبيّةَ الآتيةَ: ٠,٢٥ ، −١,٧٥ ، ٢,٢٥ على خطِّ الأعدادِ الآتي: صفحة ١٨




٦) أجبْ بنعم، أو لا، معَ ذِكْرِ السّببِ في ما يأتي( يمكنكَ الاستعانةُ بالشكلِ الآتي): صفحة ١٨

أ) كلُّ عددٍ طبيعيٍّ هو عددٌ نسبيٌّ.

**نعم لأن الاعداد الطبيعية جزء من الاعداد النسبية**




ب) كلُّ عددٍ صحيحٍ هو عددٌ نسبيٌّ.

**نعم لأن الاعداد الصحيحة جزء من الاعداد النسبية**

جـ)كلُّ عددٍ نسبيٍّ هو عددٌ طبيعيٌّ.

**لا ومثال ذلك ٢,٥ عدد نسبي وليس طبيعي**

د) كلُّ عددٍ نسبيٍّ هو عددٌ صحيحٌ.

**لا ومثال ذلك ٣,٦ عدد نسبي وليس صحيح**

٧) ناقشْ صحّةَ أو خطأَ العبارةِ الآتيةِ مبرّرًا إجابتكَ: صفحة ١٨

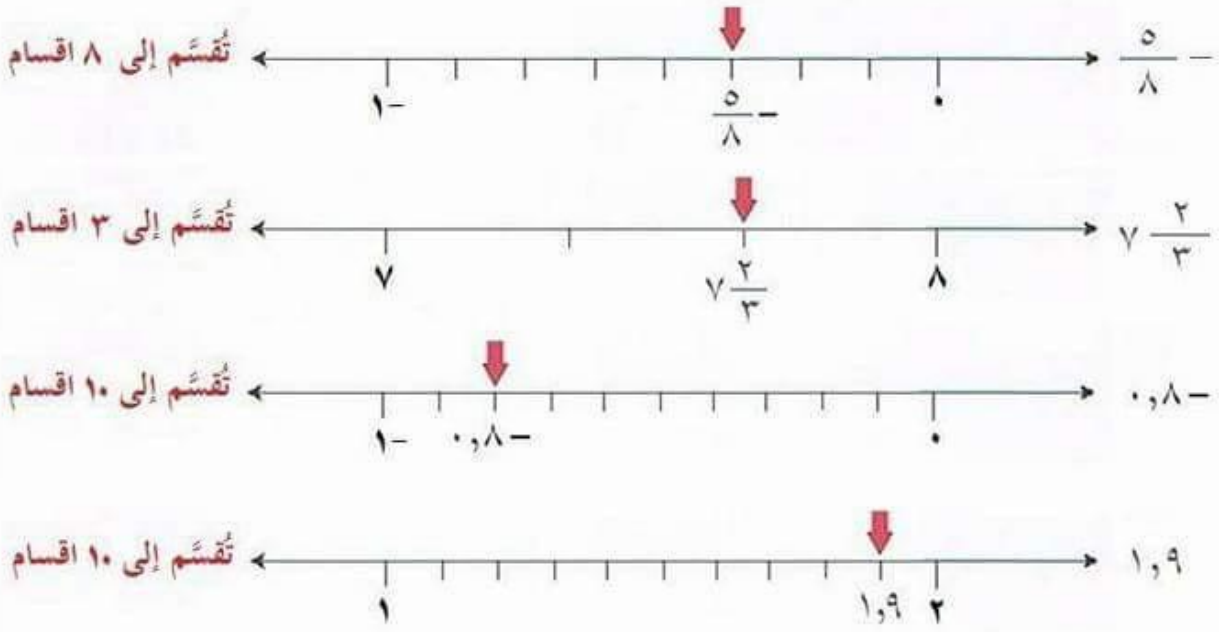
«جميعُ الأعدادِ التي تقعُ بَيْنَ العددينِ ٢ ، ٣ هي أعدادٌ نسبيّةٌ».

**نعم لأنه لا يوجد عدد صحيح بين عددين صحيحين متتاليين**

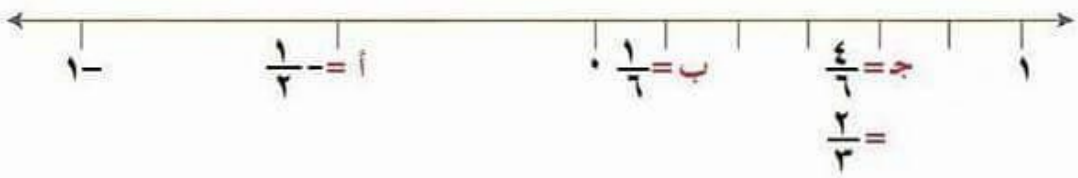
## تمارينُ ومسائلُ صفحة ١٧

٣) مثّلِ الأعدادَ النسبيةَ الآتيةَ على خطِّ الأعدادِ.

الحلُّ




٤) ما العددُ النسبيُّ الذي يمثلهُ كلُّ حرفٍ على خطِّ الأعدادِ الآتي؟



## تمارينُ ومسائلُ صفحة ١٧

١) أيُّ الأعدادِ الآتيةِ هو عددٌ نسبيٌّ، معَ ذِكْرِ السببِ:

- $-٥$ نسبي لأنه عدد صحيح
- $\frac{٦}{١٥}$ نسبي لأنه كسر عادي
- $-\frac{٢}{٤١}$ نسبي لأنه كسر عادي
- $١١$ نسبي لأنه عدد صحيح
- $١٠\frac{٢}{٣}$ نسبي لأنه عدد كسري
- $-٠,٢٤١$ نسبي لأنه عدد عشري
- $١٢,٠٨$ نسبي لأنه عدد عشري

٢) صنِّفِ الأعدادَ النسبيَّةَ في الجدولِ الآتي إلى أعدادٍ طبيعيَّةٍ، وأعدادٍ صحيحةٍ، وكسورٍ عاديَّةٍ، وأعدادٍ كسريَّةٍ، وأعدادٍ عشريَّةٍ.

| العددُ النسبيُّ | عددٌ طبيعيٌّ | عددٌ صحيحٌ | كسرٌ عاديٌّ | عددٌ كسريٌّ | عددٌ عشريٌّ |
|---|---|---|---|---|---|
| $١٧$ | ✓ | | | | |
| $\frac{١٥}{٧}$ | | | ✓ | | |
| $٠,٥٩٨٠٤$ | | | | | ✓ |
| $١٣,٩$ | | | | | ✓ |
| $٢\frac{٨}{١٣}$ | | | | ✓ | |
| $-٠,٠٠٥$ | | ✓ | | | |

## تدريبٌ ٥ صفحة ١٦

اكتبِ الأعددَ الآتيةَ في مكانها المناسبِ في الشكلِ المجاورِ:

١) ٠,٩٢

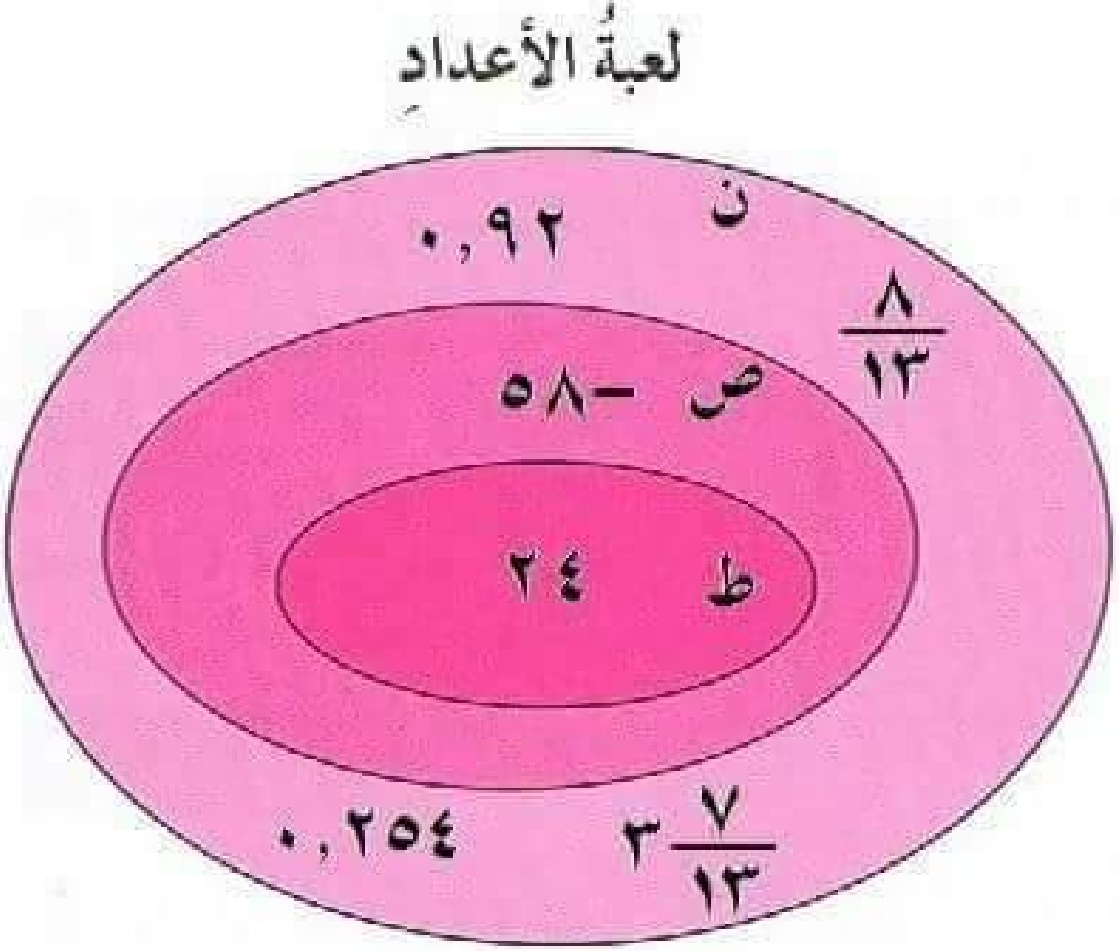
٢) −٥٨

٣) $\frac{٨}{١٣}$

٤) ٠,٢٥٤

٥) $٣\frac{٣}{١٧}$

٦) ٢٤

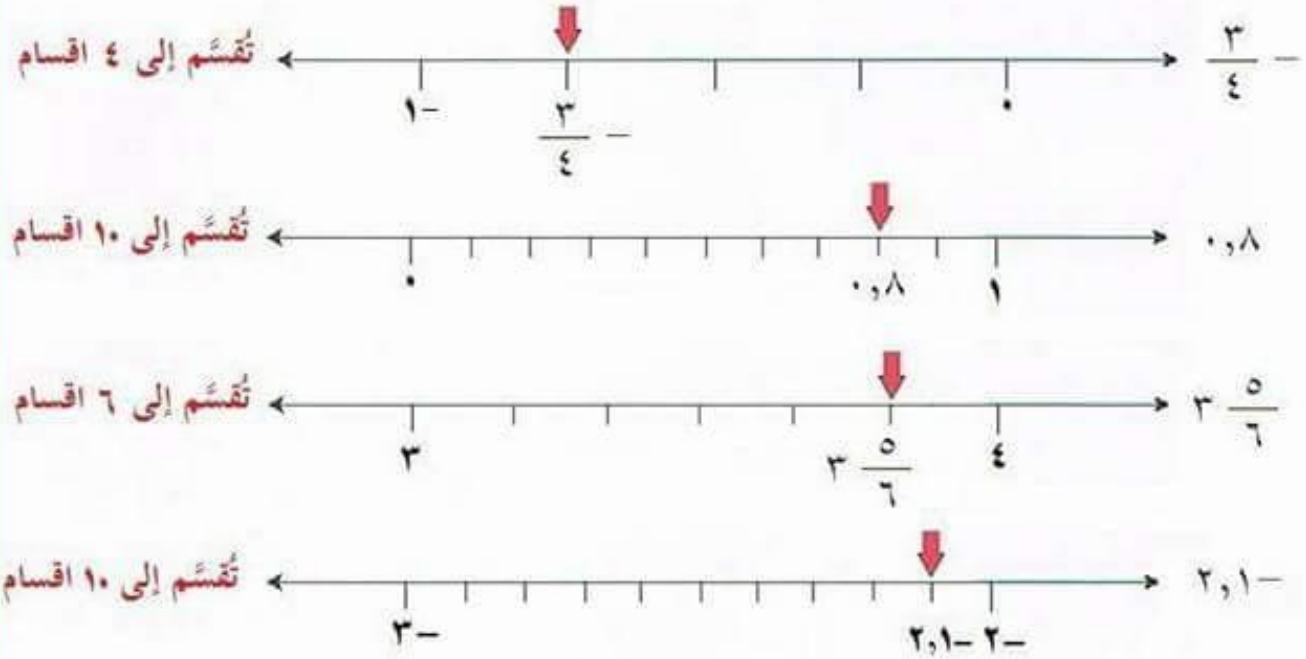


## تدريبُ ٣ صفحة ١٥

مثّلِ الأعدادَ النسبيَّةَ الآتيةَ على خطِّ الأعدادِ:

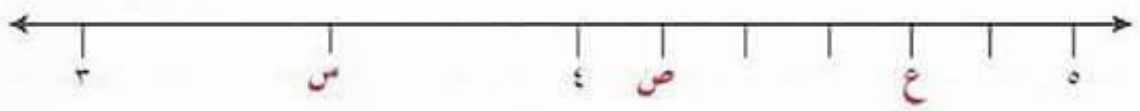
$-\frac{٣}{٤}$ ، ٠,٨ ، $٣\frac{٥}{٦}$ ، $-٢,١$

الحلُّ




## تدريبُ ٤ صفحة ١٥

معتمدًا خطَّ الأعدادِ الآتي، أجبْ عنِ الأسئلةِ التي تليهِ:




١) بيْنَ أيِّ عددينِ صحيحينِ يقعُ العددُ س؟ ٣ ، ٤

٢) إلى كمْ قسمٍ متساوٍ قُسّمتِ المسافةُ بيْنَ العددينِ ٣،٤؟ إلى قسمين

٣) ما العددُ النسبيُّ الذي يمثّلهُ الرمز س ؟ س = ٣,٥

٤) ما العددُ النسبيُّ الذي يمثّلهُ الرمز ص؟ ص = $٤\frac{١}{٦}$

٥) ما العددُ النسبيُّ الذي يمثّلهُ الرمز ع؟ ع = $٤\frac{٤}{٦}$ = $٤\frac{٢}{٣}$

## تدريبُ ١ صفحة ١١

أيُّ الأعدادِ الآتيةِ هي أعدادٌ نسبيّةٌ، معَ ذكرِ السّببِ:

$\frac{٣}{٤}$ ، ١,٧١ ، −١٤ ، $\frac{٣}{٧}$ ٦ ، ٠,٠٥٥ ، ١٠٢ ، ٥٩ .

الحلّ

$\frac{٣}{٤}$ عدد نسبي لانه كسر عادي

١,٧١ عدد نسبي لانه عدد عشري

−١٤ عدد نسبي لانه عدد صحيح

$\frac{٣}{٧}$ ٦ عدد نسبي لانه عدد كسري

٠,٠٥٥ عدد نسبي لانه كسر عشري

١٠٢ عدد نسبي لانه عدد صحيح

٥,٩ عدد نسبي لانه عدد عشري

## تدريبُ ٢ صفحة ١٢

صنّفِ الأعدادَ النسبيّةَ في الجدولِ الآتي إلى أعدادٍ طبيعيّةٍ، وأعدادٍ صحيحةٍ، وكسورٍ، أعدادٍ كسريّةٍ، وأعدادٍ عشريّةٍ:

| العددُ النسبيُّ | عددٌ طبيعيٌّ | عددٌ صحيحٌ | كسرٌ عاديٌّ | عددٌ كسريٌّ | عددٌ عشريٌّ |
|---|---|---|---|---|---|
| $١\frac{٣}{٤}$ | | | | ✓ | |
| $\frac{٥}{١٢}$ | | | ✓ | | |
| ١٤ | ✓ | ✓ | | | |
| ٠,٥٤ | | | | | ✓ |
| ٢,٧٨٨ | | | | | ✓ |
| −١٨ | | ✓ | | | |

المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة المناهج والكتب المدرسية

# الرياضيات

## الجزء الأول

## الصف السابع

٧