

التمرين الأول:

1 أجب بصحيح أم خطأ في العبارات الآتية :

أ/ الكسرا لأصغر من 1 هو الذي بسطه أصغر من مقامه .

ب/ طول أي ضلع في مثلث أصغر من مجموع طولي الضلعين الآخرين .

ج/ إشارة جداء 120 عامل سالب هي موجبة.

د/ يتقايس مثلثان إذا تقايس فيهما كل الزوايا .

هـ/ توجد مثلثات قائمة و متساوية الساقين في آن واحد .

2 رتب الكسور الآتية ترتيبا تصاعديا :

$$1, \frac{3,5}{21}, \frac{11}{7}, \frac{5}{3}$$

3 أكمل الجدول الآتي:

العدد	مقلوبه	معاكسه
+4	.....	.....
.....	.....	$-\frac{17}{2}$
.....	-0,2	.....

التمرين الثاني:

$ABCD$ مربع طول ضلعه $4,5cm$, عيّن النقطتين E و M منتصفا الضلعين $[BC]$ و $[BD]$ على الترتيب

1 أثبت أن $(EM) // (DC)$.

2 أحسب طول القطعة ME .

المستقيم (EM) يقطع $[AD]$ في النقطة J .

3 أثبت أن J منتصف $[AD]$.

التمرين الأول:

1 أجب بصحيح أم خطأ في العبارات الآتية :

أ/ الكسرا لأصغر من 1 هو الذي بسطه أصغر من مقامه .

ب/ طول أي ضلع في مثلث أصغر من مجموع طولي الضلعين الآخرين .

ج/ إشارة جداء 120 عامل سالب هي موجبة.

د/ يتقايس مثلثان إذا تقايس فيهما كل الزوايا .

هـ/ توجد مثلثات قائمة و متساوية الساقين في آن واحد .

2 رتب الكسور الآتية ترتيبا تصاعديا :

$$1, \frac{3,5}{21}, \frac{11}{7}, \frac{5}{3}$$

3 أكمل الجدول الآتي:

العدد	مقلوبه	معاكسه
+4	.....	.....
.....	.....	$-\frac{17}{2}$
.....	-0,2	.....

التمرين الثاني:

$ABCD$ مربع طول ضلعه $4,5cm$, عيّن النقطتين E و M منتصفا الضلعين $[BC]$ و $[BD]$ على الترتيب

1 أثبت أن $(EM) // (DC)$.

2 أحسب طول القطعة ME .

المستقيم (EM) يقطع $[AD]$ في النقطة J .

3 أثبت أن J منتصف $[AD]$.

مناقشة و تصويب الغرض الأول للفصل الأول

المسنوي : السنة الثالثة متوسط .

الوسائل : المدور والمسطرة والآلة الحاسبة

الكفاءات القاعدية المسندة :

1/ قياس الكفاءات التالية :

أ/ أن يتمكن التلميذ من مقارنة عدّة كسور.

ب/ أن يتمكن من حساب مقلوب عدد غير معدوم وإيجاد

معاكسه.

ج/ أن يتمكن التلميذ من تطبيق نظرية مستقيم المنتصفين و

النظرية المعاكسة لها في برهان بسيط .

2/ تحصيل الأخطاء الشائعة من التلاميذ دراسة أسبابها

ووصف علاجها .

Abid Ali: alieuc2012@gmail.com

الإجابة النموذجية عن أسئلة الموضوع – الأنشطة العددية :

حل التمرين الأول :

1/ الإجابة بصحيح أم خطأ في العبارات التالية :

أ/ صحيح . ب/ صحيح . ج/ صحيح . د/ خطأ . ه/ صحيح .

2/ ترتيب الكسور ترتيبا تصاعديا :

نلاحظ أنّ المقام 21 هو مضاعف لمقامات الكسور الأخرى

كـ نؤخذ مقام كل كسر فنجد مايلي :

$$\frac{5}{3} = \frac{5 \times 7}{3 \times 7} = \frac{35}{21}$$

$$\frac{11}{7} = \frac{11 \times 3}{7 \times 3} = \frac{33}{21}$$

$$1 = \frac{21}{21}$$

كـ بعد توحيد المقامات نرتب الكسور حسب ترتيب بسيطها

$$\frac{3,5}{21} < \frac{21}{21} < \frac{33}{21} < \frac{35}{21}$$

إذن :

$$\frac{3,5}{21} < 1 < \frac{11}{7} < \frac{5}{3}$$

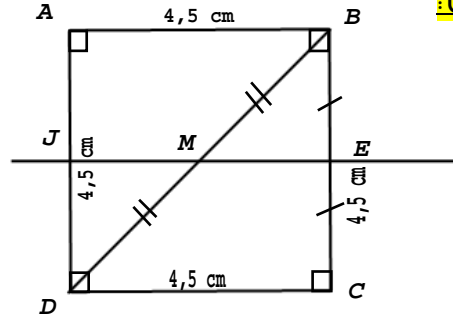
3/ إكمال الجدول :

العدد	مقلوبه	معاكسه
+4	$0,25$ او $\frac{1}{4}$	-4
$\frac{17}{2}$	$\frac{2}{17}$	$-\frac{17}{2}$
$\frac{1}{-0,2}$ او -5	-0,2	$\frac{1}{0,2}$

التقريب

الإجابة النموذجية عن أسئلة الموضوع – الأنشطة الهندسية :

حل التمرين الثاني :



1/ نثبت أن $(EM) // (DC)$:

كـ لدينا في المثلث BCD :

إذن حسب نظرية مستقيم المنتصفين فإنّ

النقطة E منتصف [BC] و النقطة M منتصف [BD]

و $(EM) // (DC)$

$EM = \frac{1}{2} \times DC$

2/ حساب طول القطعة ME :

طول القطعة ME (حسب نظرية مستقيم المنتصفين التي برهنا عليها في

السؤال السابق) يساوي نصف طول القطعة [DC]

$$EM = 2,25 \text{ ومنه } EM = \frac{1}{2} \times 4,5 \text{ أي } EM = \frac{1}{2} \times DC$$

$$EM = 2,25 \text{ cm}$$

3/ إثبات أن J منتصف القطعة [AD] :

لدينا :

إذن $(EM) // (DC)$ و $(EM) // (AB)$

و $(AB) // (DC)$

لدينا في المثلث ABD :

إذن حسب النظرية العكسية لمستقيم المنتصفين فإنّ النقطة

M منتصف [BD] و J منتصف القطعة [AD]

و $(EM) // (AB)$

Abid Ali: alieuc2012@gmail.com

التقريب