



التمرين الأول : (10 نقاط)

$$1 \text{ إختزل الكسرين : } \frac{30}{35}, \frac{33}{36}$$

$$2 \text{ أحسب ثم أكتب الناتج على شكل كسر :}$$

$$A = \frac{15}{7} + \frac{3}{14}$$

$$B = \frac{30}{40} - \frac{3}{8}$$

$$C = \frac{3}{5} \times \frac{2}{7} + \frac{7}{70}$$

$$3 \text{ أحسب :}$$

$$A = 18 \times [19 - (4 - 2.2) \times 2] + 19$$

$$B = 18 \div 3 + 4 \times 2.2 + (13 - 1) \div 4 + 20$$

التمرين الثاني : (10 نقاط)

الشكل DSRAM نظير الشكل GHKEF بالنسبة للنقطة O، و (d) مستقيم .

1 ما هو طول القطعة [KH] ؟ ولماذا؟

2 ما هو طول القطعة [GH] ؟ ولماذا؟

3 بين أن (FE) // (AM) .

4 ماذا يمثل (d) للقطعة [FG] ؟ علل .

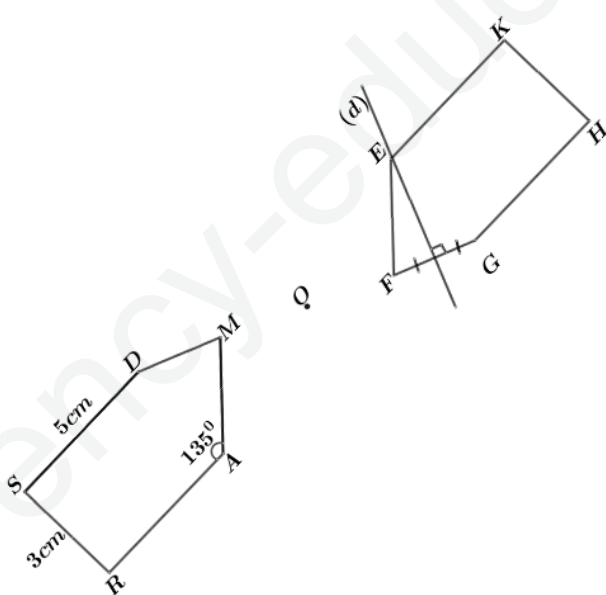
5 بين أن : EF = EG .

6 ما قيس الزاوية \hat{E} ؟

7 هل النقاط D, M, A على إستقامة واحدة ؟ علل .

8 لماذا FG = DM ؟

9 ما هو نظير المثلث DMA بالنسبة للنقطة O.





التمرين الأول : (10 نقاط)

$$1 \text{ إختزل الكسرين : } \frac{25}{30}, \frac{126}{33}$$

$$2 \text{ أحسب ثم أكتب الناتج على شكل كسر :}$$

$$A = \frac{5}{7} + \frac{3}{21}$$

$$B = \frac{25}{12} - \frac{2}{3}$$

$$C = \frac{3}{9} + \frac{2}{5} \times \frac{4}{9}$$

$$3 \text{ أحسب : } A = [(15 - 3.4) \times 2 + 3] - 5$$

$$B = 10 + 9 \div 3 + 15 \times (5 - 2) + 3$$

التمرين الثاني : (10 نقاط)

- 1 أنشئ القطعة $[AL]$ حيث $AL = 6cm$
- 2 عين B منتصف القطعة $[AL]$.
- 3 أنشئ المستقيم (d_1) العمودي على (AL) ويشمل النقطة A .
- 4 أنشئ الدائرة (C) التي مركزها A و نصف قطرها $[AB]$.
- 5 الدائرة (C) تقطع المستقيم (d_1) في النقطتين C و D .
- 6 أنشئ المستقيم (d_2) العمودي على (d_1) ويشمل النقطة C .

الأسئلة

- ماذا يمثل المستقيم (AL) للقطعة $[CD]$ ؟ علّل .

- لماذا $BD = BC$ ؟

- بين أنّ $(d_2) \parallel (AL)$.

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة الرائد سي لخضر بلدية جّواب
18 نوفمبر: 2019



مديرية التربية لولاية المديّة
المستوى: ثانية متوسط / 2م4

الأستاذ: بلال عبد الحق

فرض في مادة الرياضيات

✍️ التمرين الأول: (10 نقاط)

1 إختزل الكسرين : $\frac{15}{20}$, $\frac{213}{111}$

2 أحسب ثم أكتب الناتج على شكل كسر :

$$A = \frac{5}{3} + \frac{4}{18}$$

$$B = \frac{10}{9} - \frac{4}{36}$$

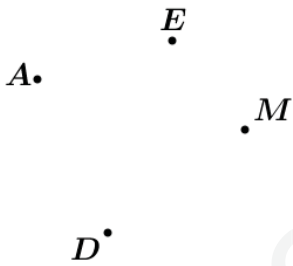
$$C = \frac{5}{3} + \frac{3}{6} \times \frac{1}{2}$$

3 أحسب :

$$A = (15 - 3) \times 4 + (12 + 3) \div 3 - 14$$

$$B = 0.5 \times 13 + 12 - 9 \div 2 + (15 - 14)$$

✍️ التمرين الثاني: (10 نقاط)



1 لاحظ الشكل المقابل :

- هل النقاط A, E, M على إستقامة واحدة؟ علّل.

- نظائر النقاط A, E, M بالنسبة للنقطة D .

- بدون إنشاء النقاط A', E', M' . هل النقاط A', E', M' على إستقامة واحدة؟ علّل.

2 أنشئ $A'B'D'C'$ نظير الشكل $ABDC$ بالنسبة للنقطة O .

3 لماذا $AD = A'D'$ ؟

4 بين أنّ $(B'C') \parallel (BC)$

