الجمهوريّة الجزائريّة الديمقراطيّة الشعبيّة

مديرية التربيّة لولاية المديّة
المستوى : ثانيّة متوسط / 2م2

متوسطة الرائد سي لخضر بلدية جوّاب
18 نوفمبر : 2019

فرض في مادّة الرياضيات

الأستاذ : بلال عبد الحق

التمرين الأوّل : (10 نقاط)

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

2 أحسب ثمّ 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 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 الثّاني : (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 بيّن أنّ $(FE)//(AM)$.

4 ماذا يمثل (d) للقطعة $[FG]$؟ علّل .

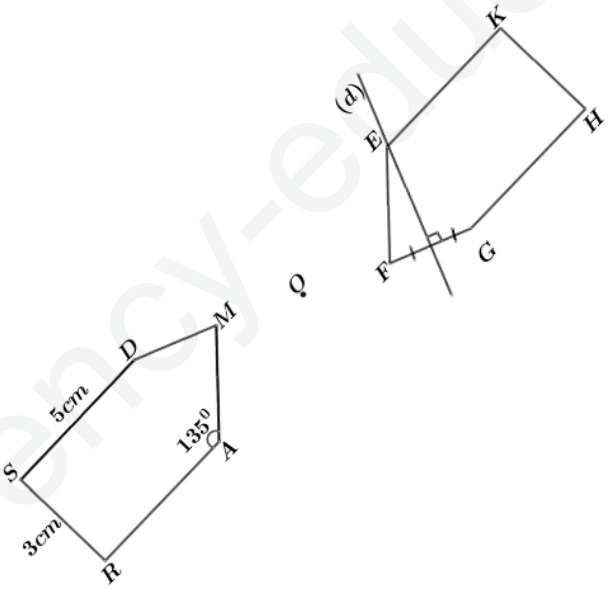
5 بيّن أنّ : $EF = EG$.

6 ماقيس الزاويّة $\hat{E}$ ؟

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

8 لماذا $FG = DM$؟

9 ماهو نظير المثلّث DMA بالنسبة للنقطة O.



2am.ency-education.com

الجمهوريّة الجزائريّة الديمقراطيّة الشعبيّة

مديرية التربيّة لولاية المديّة
المستوى : ثانيّة متوسط / 2مـ3

متوسطة الرائد سي لخضر بلدية جوّاب
18 نوفمبر : 2019

فرض في مادّة الرياضيات

الأستاذ : بلال عبد الحق

التمرين الأوّل : (10 نقاط)

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

2 أحسب ثمّ 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 أحسب :

$$A = [(15 - 3.4) \times 2 + 3] - 5$$
$$B = 10 + 9 \div 3 + 15 \times (5 - 2) + 3$$

التمرين الثّاني : (10 نقاط)

1 أنشئ القطعة $[AL]$ حيث $AL = 6cm$.

2 عيّن 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) و يشمل النقطة C.

الأسئلة

- ماذا يمثل المستقيم (AL) للقطعة $[CD]$ ؟ علّل .
- لماذا $BD = BC$؟
- بيّن أنّ : $(AL)//(d_2)$.

2am.ency-education.com

الجمهوريّة الجزائريّة الديمقراطيّة الشعبيّة

مديرية التربيّة لولاية المديّة
المستوى: ثانيّة متوسط / 2م4

متوسطة الرائد سي لخضر بلدية جوّاب
18 نوفمبر: 2019

فرض في مادّة الرياضيات — الأستاذ: بلال عبد الحق

التمرين الأوّل: (10 نقاط)

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

2 أحسب ثمّ أكتب الناتج على شكل كسر :

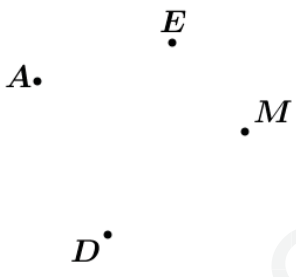
$$A = \frac{5}{3} + \frac{4}{18}$$
$$B = \frac{10}{9} - \frac{4}{36}$$
$$C = \frac{5}{3} + \frac{3}{6} \times \frac{1}{2}$$

3 أحسب :

$$A = (15 - 3) \times 4 + (12 + 3) \div 3 - 14$$
$$B = 0.5 \times 13 + 12 - 9 \div 2 + (15 - 14)$$

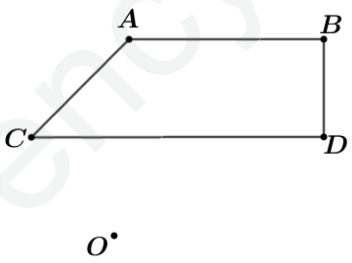
التمرين الثّاني: (10 نقاط)

1 لاحظ الشكل المقابل :



- هل النقاط A, E, M على إستقامة واحدة ؟ علّل.
- A', E', M' 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 بيّن أنّ : $(B'C')//(BC)$

2am.ency-education.com