

التمرين الأول (2,5 نقطة):

① أحسب بتمكن السلسلة A حيث : $A = 2,5 \times (7 + 3) \div 5$

② إذا علمت أن $B = \frac{7,3}{0,3}$

⊖ أنجز B عموديا بتقريب $0,001$

⊖ إعط حصر العدد B بين عددين طبيعيين متتاليين .

⊖ إعط القيمة المقربة الى $\frac{1}{100}$ بالزيادة للعدد B .

التمرين الثاني (2,5 نقطة):

أحسب ثم اختزل إن أمكن ما يلي :

$$A = \frac{1,2}{3} + \frac{5,8}{3} \quad B = \frac{9}{8} + \frac{5}{2} \times \frac{1}{4}$$

$$C = \frac{1}{4} \left(3 + \frac{2}{3} \right)$$

التمرين الثاني (4,5 نقطة):

① أرسم مستقيم (Δ) ثم عين نقطة A لا تنتمي اليه.

② أنشئ باستخدام المدور المستقيم (D) الذي يشمل A ويوازي (Δ) .

③ عين نقطة B من (D) بحيث $AB = 4 \text{ cm}$

④ أنشئ المستقيم (L) محور القطعة $[AB]$ فيقطع (Δ) في النقطة C و (AB) في O .

⊖ ما وضعية المستقيمين (Δ) و (L) ؟ علل جوابك ؟.

⊖ ما نوع المثلث AOC ؟ علل جوابك .

التمرين الرابع (3,5 نقطة):

(C) دائرة مركزها O ونصف قطرها 3 cm ، $[AB]$ قطر لها .

عين النقطة N من (C) بحيث $\angle AON = 55^\circ$

أنشئ M نظيرة N بالنسبة إلى O .

أنقل وأتمم ما يلي :

❖ نظيرة النقطة B بالنسبة إلى O هي :

❖ نظيرة القطعة $[MB]$ بالنسبة إلى O هي :

❖ نظير نصف المستقيم (AM) بالنسبة إلى O هو :

❖ نظيرة المستقيم (AB) بالنسبة إلى O هو :

❖ مانوع الرباعي $ANBM$ ؟ علّل جوابك ؟

المسألة (7 نقاط):

بمناسبة قدوم المئنة الميلادية الجديدة 2018 قرّر أحمد صرف ما ادخره لشراء هدايا.

فاستعمل $\frac{1}{3}$ المبلغ لشراء هدية لأخته فاطمة و $\frac{4}{9}$ من المبلغ لشراء هدية لأخيه كريم و باقي المبلغ

لشراء هدية لصديقه رضا.

① ما هو الكسر الذي يمثل مبلغ هدية فاطمة و كريم معا؟ .

② ما هو الكسر الذي يمثل المبلغ المخصص لهدية لصديقه رضا؟ .

③ في رأيك ما هي الهدية الأغلى ؟ برر جوابك .

④ ما هو مبلغ كل هدية إذا علمت أنّ المبلغ الذي كان مع أحمد هو 3600 DA ؟ .

📌 ملاحظات : إفهم السؤال جيدا ولا تتسرع في الإجابة.

📌 يؤخذ بعين الاعتبار نظافة الورقة ، العرض ، والإنشاء الهندسي .

📌 يسمح باستعمال الآلة الحاسبة .

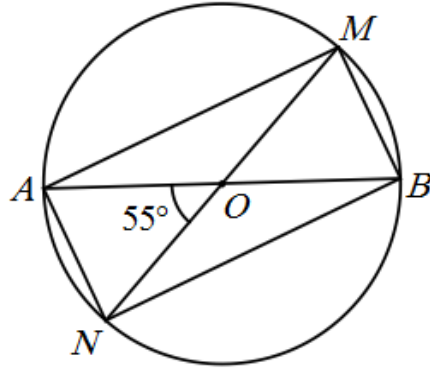
بالتوفيق. ☺

0,5

ب- المثلث AOC قائم في O .التعليل: بما أن المستقيم (L) محور $[AB]$ فإن $(L) \perp (AB)$ أي: $AOC = 90^\circ$ ومنه فالمثلث AOC قائم في O .

01

التمرين الرابع:



01

0,25

نظيرة النقطة B بالنسبة الى O هي: النقطة A .

0,25

نظيرة القطعة $[MB]$ بالنسبة الى O هي: القطعة $[AN]$.

0,25

نظير نصف المستقيم (AM) بالنسبة الى هو: نصف المستقيم (BN) .

0,25

نظيرة المستقيم (AB) بالنسبة الى O هو: المستقيم (AB) نفسه.

01

نوع الرباعي $ANBM$: مستطيل لأن قطراه متناصفان ومتقايسان.

0,5

المسألة

0,25×6

① الكسر الذي يمثل مبلغ هدية فاطمة و كريم معا هو: $\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} + \frac{4}{9} = \frac{3}{9} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$

0,25×4

② الكسر الذي يمثل المبلغ المخصص لهدية صديقه رضا هو: $\frac{9}{9} - \frac{7}{9} = \frac{9-7}{9} = \frac{2}{9}$

0,5

③ في رأي الهدية الأعلى هي هدية كريم.

0,5

التبرير: نقارن الكسور $\frac{1}{3}$ و $\frac{4}{9}$ و $\frac{2}{9}$ نوحدها المقامات فنجد: $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$

0,5

ومنه: $\frac{4}{9} > \frac{3}{9} > \frac{2}{9}$ أي $\frac{4}{9} > \frac{1}{3} > \frac{2}{9}$ ④ مبلغ كل هدية إذا علمت أن المبلغ الذي كان مع أحمد هو $3600 DA$

01

مبلغ هدية فاطمة: $1200 DA$ لأن: $3600 \times \frac{1}{3} = 1200$

01

مبلغ هدية كريم: $1600 DA$ لأن: $3600 \times \frac{4}{9} = 1600$

01

مبلغ هدية رضا: $800 DA$ لأن: $3600 \times \frac{2}{9} = 800$