الموسم الدراسي :2023/2022 المـــــدة: ســـ(02)ـساعة	الإختبار الأول في مادة الرياضيات	متوسطة: المسعودي المستوى: ثانية متوسط

يسمح باستعمال الحاسبة

التمرين الأول — 04 نقاط

1) أحسب العبارات الأتية بتمعن موضحا مراحل الحساب:

$$A = 50 - 5 \times 2 + 64 \div 8$$

$$B = [1,25 + 0,25 \times (5 - 2)] - 50 \div 25$$

$$C = 0,5 \times 12 - \frac{55 - 10 \times 4}{3}$$

التمرين الثاني — 03 نقاط

1) أحسب ما يلي :

$$D = \frac{9}{12} + \frac{2}{3}$$

$$F = \frac{1}{2} + \left(\frac{5}{3} - \frac{7}{6}\right)$$

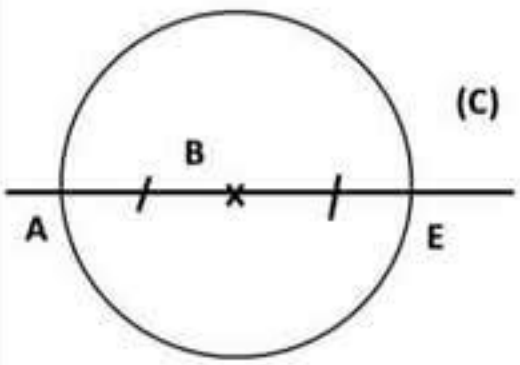
$$E = \frac{7}{8} + \frac{13}{4} - \frac{1}{4}$$

التمرين الثالث — 04 نقاط

1) أنشئ مستقيم (Δ) ثم عين عليه النقطتين A و B بحيث: $AB = 4,5cm$
2) أنشئ مستقيم (D) العمودي على (Δ) في النقطة A .
3) أنشئ المستقيم(L) محور قطعة $[AB]$.
4) ما هوالوضع النسبي للمستقيمين (L) و (D) ؟ برر إجابتك.
5) عين النقطة M من المستقيم (L) بحيث : $BM = 4,5cm$
6) بين أن : $MA = MB$.
7) ما نوع المثلث BMA ؟ علل.

التمرين الرابع — 03 نقاط

1) أعد رسم الشكل المقابل بحيث نصف قطر الدائرة(C) يساوي: $BE = 2,5cm$
2) أرسم المستقيم (d_1) الذي يشمل النقطة B ويعامد المستقيم (AE) ويقطع الدائرة(C) في نقطتين D و H .
3) ما نوع الرباعي $ADEH$ ؟ علل.



الوضعية الإدماجية — 06 نقاط

"من بنى مسجدا بنى الله له بيتا في الجنة" حديث شريف.

أحمد وياسين وعلي أبناء عمي صالح. اتفقوا مع سكان حيهم على المساهمة في بناء مسجد. بحيث تساهم كل عائلة بمبلغ من المال .فاتفق العم صالح مع أبنائه على جمع المبلغ المطلوب منهم.

فدفع أحمد $\frac{1}{6}$ من المبلغ ، كما دفع ياسين $\frac{4}{9}$ من المبلغ. بينما دفع علي $\frac{5}{18}$ من المبلغ.

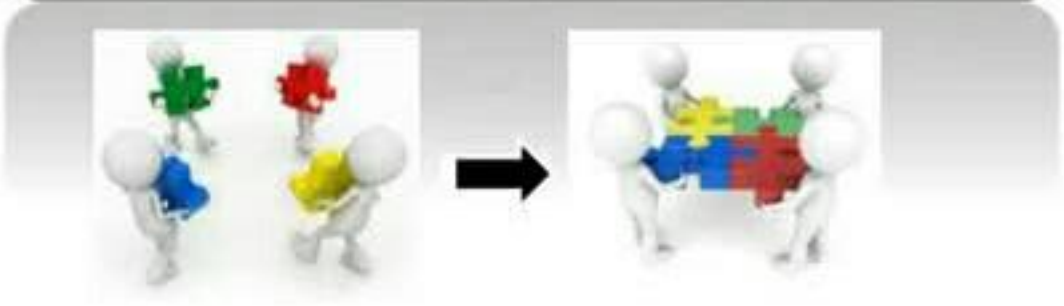
1) أي الأبناء كانت مساهمته أكبر؟ علل.

بعد أن قام عمي صالح بحساب المبلغ الذي جمعه الأبناء الثلاثة. تأكد أن هذا المبلغ غير كاف. فقرر إكمال الباقي.

2) ساعد عمي صالح في تحديد الكسر الذي يمثل المبلغ الباقي.

إذا علمت أن المبلغ الذي ساهمت به عائلة عمي صالح هو : 12600 DA.

3) أحسب المبلغ الذي ساهم به كل من أحمد و ياسين و علي.(كل على حدى)
4) استنتج المبلغ الذي دفعه عمي صالح.



أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق

من إعداد الأستاذ بوقرينة تقي الدين

يوم:2022/12/06

رحلة الألف ميل دوما نبدأ بخطوة.....نقدم بها الأن

متوسطة المعهود | عرض حال الاختبار الأول في مادة الرياضيات | ثالثة متوسط

التمرين الأول: (3,5 ن)

1- حساب العبارات:

01 $A = 50 - 5 \times 2 + 64 \div 8 = 50 - 10 + 8$

$= 40 + 8 = 48.$

1,5 $B = [1,25 + 0,25 \times (5-2)] - 50 \div 25$

$= [1,25 + 0,25 \times 3] - 2$

$= [1,25 + 0,75] - 2 = 2 - 2 = 0.$

01 $C = \frac{0,5 \times 12}{3} - \frac{55 - 10 \times 4}{3} =$

$= 6 - (55 - 10 \times 4) \div 3 = 6 - (55 - 40) \div 3$

$= 6 - 15 \div 3 = 6 - 5 = 1.$

التمرين الثاني: (3,5 ن)

1- حساب:

01 $D = \frac{9}{12} + \frac{2}{3} = \frac{9}{12} + \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{9}{12} + \frac{8}{12}$

$= \frac{9+8}{12} = \frac{17}{12}.$

01 $E = \frac{7}{8} + \frac{13}{4} - \frac{1}{4} = \frac{7}{8} + \frac{13 \times 2}{4 \times 2} - \frac{1}{4}$

$= \frac{7}{8} + \frac{26}{8} - \frac{1}{4} = \frac{7+26}{8} - \frac{1 \times 2}{4 \times 2}$

$= \frac{33}{8} - \frac{2}{8} = \frac{33-2}{8} = \frac{31}{8}.$

1,5 $F = \frac{1}{2} + \left(\frac{5}{3} - \frac{7}{6}\right) = \frac{1}{2} + \left(\frac{5 \times 2}{3 \times 2} - \frac{7}{6}\right)$

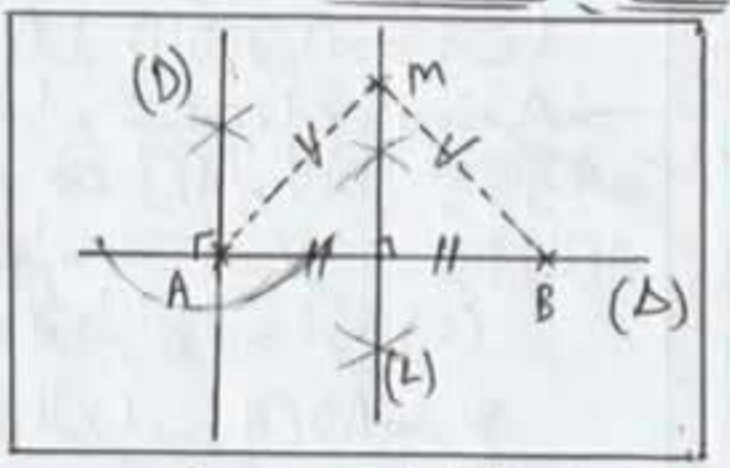
$= \frac{1}{2} + \left(\frac{10}{6} - \frac{7}{6}\right) = \frac{1}{2} + \left(\frac{10-7}{6}\right)$

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

$= \frac{3+3}{6} = \frac{6}{6} = 1.$

التمرين الثالث:

1/ 0,5



4- الوضع النسبي لـ (D) و (L):

بما أن:

(D) ⊥ (Δ) ... (من المعطيات) 0,5/

(L) ⊥ (Δ) ... ((L) محور [AB]). 0,5/

(المستقيمان العموديان على نفس المستقيم هما متوازيان) ومنه: (D) // (L) 0,25/

6- تبين أن: AM = BM.

بما أن M نقطة من (L) والذي هو محور للقطعة [AB] فإن M متساوية المسافة عن طرفي القطعة [AB].

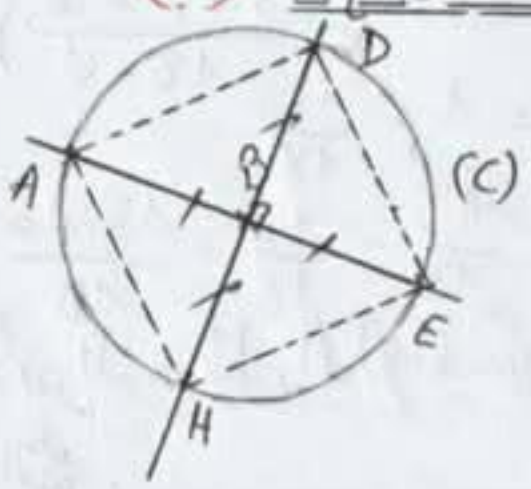
0,5/ 0,5/ يعني: MA = MB = 4,5 cm.

4- الطبيعة المثلث BMA بالنسبة للأضلاع:

0,5/ 0,5/ لأن: MA = MB = AB = 4,5

التمرين الرابع: Q3

0,75/ 0,5/



3 - نوع الرباعي ADEH :

* بما أن قطراه متعامدان
(AE) ⊥ (DH) (لماذا المعطيات)
* وقطراه متناصفان : منتصف كل من [AE] و [DH] .
* وقطراه متقايسان AE = DH
ك: نعلم أن قطران في دائرة (C)
إذن فالرباعي ADEH مربع.

الوضعية الإدماجية ؟

1 - تحديد الجزء الذي يساهم به كل من :
ترتيب الكسور التالية : $\frac{1}{6} < \frac{4}{9} < \frac{5}{18}$.

$\frac{1}{6} = \frac{1\times3}{6\times3} = \frac{3}{18}$
$\frac{4}{9} = \frac{4\times2}{9\times2} = \frac{8}{18}$

$\frac{3}{18} < \frac{5}{18} < \frac{8}{18}$
$\frac{1}{6} < \frac{5}{18} < \frac{4}{9}$

إذن ياسين هو من كان مساهمته أكبر.

2 - تحديد الكسر الذي يمثل المبلغ الباقي .

$R = 1 - \left(\frac{1}{6} + \frac{5}{18} + \frac{4}{9}\right)$
$= 1 - \left(\frac{3}{18} + \frac{5}{18} + \frac{8}{18}\right)$
$= 1 - \left(\frac{3+5+8}{18}\right)$
$= 1 - \frac{16}{18}$
$= \frac{18}{18} - \frac{16}{18} = \frac{18-16}{18} = \frac{2}{18}$

ومنه الكسر الذي يمثل المبلغ المتبقي هو $\frac{2}{18}$.

* يمكن إيجاد هذا الكسر كذلك بحساب مجموع مادون 1 الصحيح المثل لـ 1 مطروحا منها 1 فنحصل على هذا المجموع من الكسر الذي يمثل المبلغ الكلي $\frac{18}{18}$.

3 - حساب المبالغ :

بالنسبة لـ علي : $12600 \times \frac{1}{6} = \frac{12600}{6} = 2100$
المبلغ الذي ساهم به علي هو 2100 DA

بالنسبة لـ ياسين :
$12600 \times \frac{4}{9} = \frac{12600\times4}{9} = 5600$
المبلغ الذي ساهم به ياسين : 5600 DA

بالنسبة لـ علي :
$12600 \times \frac{5}{18} = \frac{12600\times5}{18} = 3500$
المبلغ الذي ساهم به علي : 3500 DA

4 - إستنتاج المبلغ الذي ساهم به العم صالح :

$R = 12600 - (2100 + 3500 + 5600)$
$= 12600 - 11200 = 1400$
ومنه المبلغ الذي ساهم به العم صالح هو : 1400 DA