

التاريخ: 2019/12/01

المدة: ساعتان

المادة: الرياضيات

المستوى: الثانية متوسط

اختبار الفصل الأول

التمرين الأول: (3 ن)

- احسب بتمعن كلّاً من العبارات التالية:

$$A = 27 + 5 \times (19 - 6) - (32 - 14) \quad , \quad B = 0,75 \times 8 - 0,5 \times 3 \div 1,25$$

$$C = 40,5 \times [3,5 + 5,5 + (14,2 - 4 \times 2)] \div 5,6$$

التمرين الثاني: (4 ن)

(1) احسب العدد الطبيعي N الذي حاصل قسمته على 8 هو 25 والباقي 3.

(2) ما هي بواقي القسمة الاقليدية لعدد طبيعي على 5.

(3) أنجز قسمة العدد 13 على 7,4.

أ- عيّن القيمة المقربة إلى 0,01 بالنقصان لحاصل قسمة 13 على 7,4.

ب- عيّن مدور حاصل قسمة 13 على 7,4 إلى الوحدة.

التمرين الثالث: (4 ن)

- احسب كلّاً من الأعداد التالية:

$$E = \frac{5}{4} - \frac{7}{12} \quad F = \frac{11}{6} \times 54$$

$$J = \frac{9}{5} + \frac{1}{5} \times \frac{2}{3} \quad K = \frac{15}{2} - \frac{1}{4} + \frac{5}{7}$$

التمرين الرابع: (4 ن)

أنشئ المثلث ABC القائم في B حيث: $AB = 2\text{cm}$ ، $BC = 4\text{cm}$.

(1) - أنشئ (Δ) محور [BC] حيث (Δ) يقطع [BC] في النقطة M.

- أنشئ المستقيم الذي يشمل A و يوازي (BC) و يقطع المستقيم (Δ) في النقطة N.

(2) ما نوع الرباعي ABMN؟ علّل.

(3) احسب مساحة ومحيط ABMN.

(4) أنشئ النقطتين A' ، C' نظيرتي A ، C على الترتيب بالنسبة إلى النقطة B.

- ما نوع الرباعي ACA'C'؟ علّل.

الوضعية الإدماجية: (5 ن)

لدى أحمد مبلغ من المال صرف في اليوم الأول $\frac{7}{24}$ من المبلغ، وصرف $\frac{3}{8}$ من المبلغ في اليوم الثاني، وصرف في اليوم الثالث $\frac{1}{6}$ منه.

- (1) ما هو اليوم الذي صرف فيه أكثر؟ علّل الإجابة.
- (2) عبّر بكسرٍ عن المبلغ الذي صرفه أحمد في الأيام الثلاثة.
- (3) عبّر بكسرٍ عن المبلغ المتبقي معه.
- (4) إذا كان المبلغ المتبقي لأحمد 500DA فما هو المبلغ الذي كان معه؟



التمرين الأول:

$$B = 0,75 \times 8 - 0,5 \times 3 \div 1,25$$

$$B = 6 - 1,5 \div 1,2$$

$$B = 6 - 1,2$$

$$B = 4,8$$

$$A = 27 + 5 \times (19 - 6) - (32 - 14)$$

$$A = 27 + 5 \times 13 - 18$$

$$A = 27 + 65 - 18$$

$$A = 92 - 18 = 74$$

$$C = 40,5 \times [3,5 + 5,5 + (14,2 - 4 \times 2)] \div 5,6$$

$$C = 40,5 \times [9 + (14,2 - 8)] \div 5,6$$

$$C = 40,5 \times [9 + 6,2] \div 5,6$$

$$C = 40,5 \times 15,2 \div 5,6$$

$$C = 615,6 \div 5,6$$

$$C = 109,92$$

التمرين الثاني

$$N = 8 \times 25 + 3 \quad (1)$$

$$N = 200 + 3 = 203$$

(2) بواقي القسمة الاقليدية لعدد طبيعي على 5 هي: 0، 1، 2، 3، 4.

$$13 \div 7,4 = 1,756 \quad (3)$$

(أ) القيمة المقربة الى 0,01 بالنقصان لحاصل قسمة 13 على 7,4 هي 1,75

الى الوحدة هو: 27,4 (ب) مدور حاصل قسمة 13 على

التمرين الثالث:

$$E = \frac{5}{4} - \frac{7}{12}$$

$$E = \frac{5 \times 3}{4 \times 3} - \frac{7}{12}$$

$$E = \frac{15 - 7}{12}$$

$$E = \frac{8}{12}$$

$$J = \frac{9}{5} + \frac{1}{5} \times \frac{2}{3}$$

$$J = \frac{3 \times 9}{3 \times 5} + \frac{1 \times 2}{5 \times 3}$$

$$J = \frac{27+2}{15}$$

$$J = \frac{29}{15}$$

$$F = \frac{11}{6} \times 54$$

$$F = \frac{11 \times 54}{6}$$

$$F = \frac{594}{6}$$

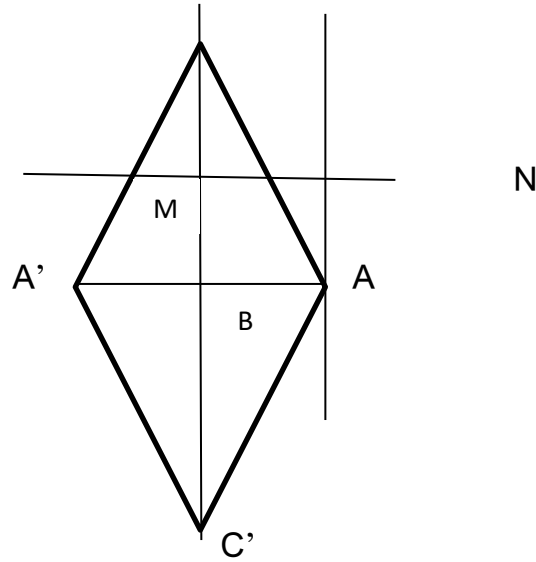
$$K = \frac{15}{2} - \frac{1}{4} + \frac{5}{7}$$

$$K = \frac{15 \times 2}{2 \times 2} - \frac{1}{4} + \frac{5}{7}$$

$$K = \frac{30 - 1}{4} + \frac{5}{7}$$

$$K = \frac{29 \times 7}{4 \times 7} + \frac{5 \times 4}{7 \times 4} = \frac{203 + 20}{28} = \frac{223}{28}$$

التمرين الرابع:



مربع $ABMN$

$$p = 2 \times 4 = 8 \text{ cm}$$

$$S = 2 \times 2 = 4 \text{ cm}^2$$

$ACA'C'$ معين قطراه متعامدان

الوضعية:

$$\frac{1}{6} = \frac{1 \times 4}{6 \times 4} = \frac{4}{24}, \quad \frac{3}{8} = \frac{3 \times 3}{8 \times 3} = \frac{9}{24}$$

$$\frac{4}{24} < \frac{7}{24} < \frac{9}{24} \text{ إذن}$$

$$\frac{1}{6} < \frac{7}{24} < \frac{3}{8} \text{ اي}$$

(1) اليوم الذي صرف فيه أكثر هو: اليوم الثاني.

$$\frac{9}{24} + \frac{4}{24} + \frac{7}{24} = \frac{20}{24}$$

(2) التعبير بكسر عن المبلغ المتبقي:

$$\frac{24}{24} - \frac{20}{24} = \frac{4}{24}$$

$$500 \times \frac{4}{24} = \frac{12000}{4} = 3000 \text{ (3)}$$