

إختبار في مادة الرياضيات للفصل الأول

التمرين الأول: (03ن)

أحسب كلا من العبارات التالية:

$$A = 4 \times 12 + 16 \div 2$$

$$B = (4 \times 9 + 64) - (2 + 25 \times 3)$$

$$C = 9 + 5 (11 \times 3 - 8)$$

التمرين الثاني: (05ن)

1- أحسب ما يلي ثم اختزل إن امكن:

$$A = \frac{2}{9} + \frac{2}{45}, B = \frac{7}{3+8} - \frac{10-8}{11}$$

$$C = 9 \times \frac{12}{7}, D = \frac{3}{4} + \frac{7}{12} - \frac{1}{4}$$

2- أوجد حاصل قسمة العدد 17 على 7 مقربة بالنقصان إلى $\frac{1}{100}$

3- رتب الأعداد التالية ترتيبا تنازليا

$$\frac{5}{7}, \frac{13}{14}, \frac{11}{7}, 1$$

التمرين الثالث: (06ن)

ABC مثلث متساوي الساقين قاعدته [BC] حيث:

$$AC=5cm, \widehat{BAC} = 70^\circ$$

1- أحسب قيسي الزاويتين \widehat{ACB} ، \widehat{ABC}

2- أنشئ مستقيما (Δ) محور قاعدته في النقطة M .

3- أنشئ مستقيما (Δ') الذي يشمل النقطة C ويوازي المستقيم (Δ).

4- عين نقطة N من المستقيم (Δ') حيث: (NA)// (CB)

5- ما نوع الرباعي NCMA ؟

الوضعية الإدماجية: (06ن)

يتقاضى عامل شهريا مبلغ 24000 دينار، يخصص $\frac{1}{3}$ منه للكراء، $\frac{1}{4}$ للأكل و $\frac{2}{5}$ لمصاريف مختلفة.

1- أحسب المبلغ المخصص للكراء.

2- أحسب المبلغ المخصص للأكل.

3- أحسب المبلغ المتبقي بعد إقتطاع مصاريف الأكل والكراء.

4- كم هي قيمة المصاريف المختلفة؟

5- هل يتبقى عنده مبلغ ليدخره؟ وضح هذا بطريقتين مختلفتين.

تصحيح اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (03ن)

حساب العبارات:

$$A = 4 \times 12 + 16 \div 2$$

$$A = (4 \times 12) + (16 \div 2)$$

$$A = 48 + 8$$

$$A = 56$$

$$B = (4 \times 9 + 46) - (2 + 25 \times 3)$$

$$B = (36 + 64) - (2 + 75)$$

$$B = 100 - 77$$

$$B = 23$$

$$C = 9 + 5(11 \times 3 - 8)$$

$$C = 9 + 5(25)$$

$$C = 9 + 5 \times 25$$

$$C = 134$$

التمرين الثاني: (07ن)

أحسب ما يلي على شكل كسر غير قابل للاختزال

$$A = \frac{2}{9} + \frac{2}{45}$$

$$A = \frac{2 \times 5}{9 \times 5} + \frac{2}{45}$$

$$A = \frac{10}{45} + \frac{2}{45}$$

$$A = \frac{12 \div 3}{45 \div 3}$$

$$A = \frac{4}{9}$$

(Δ)

$$B = \frac{7}{11} - \frac{2}{11}$$

$$B = \frac{5}{11}$$

$$C = 9 \times \frac{12}{7}$$

$$C = \frac{9}{1} \times \frac{12}{7}$$

$$C = \frac{9 \times 12}{1 \times 7}$$

$$C = \frac{108}{7}$$

$$D = \left(\frac{3}{4} + \frac{7}{12}\right) - \frac{1}{4}$$

$$D = \left(\frac{3 \times 3}{4 \times 3} + \frac{7}{12}\right) - \frac{1}{4}$$

$$D = \left(\frac{9}{12} + \frac{7}{12}\right) - \frac{1}{4}$$

$$D = \frac{16}{12} - \frac{1 \times 3}{4 \times 3}$$

$$D = \frac{16}{12} - \frac{3}{12}$$

$$D = \frac{16-3}{12}$$

$$D = \frac{13}{12}$$

2- أوجد حاصل قسمة العدد 17 على 7 مقربة بالنقصان إلى $\frac{1}{100}$

$$\frac{17}{7} = 2.428.....$$

إذن: حاصل القسمة المقرب إلى $\frac{1}{100}$ بالنقصان هو 2.42.

3- ترتيب الكسور تنازليا

$$\frac{5}{7}, \frac{13}{14}, \frac{11}{7}, 1$$

أولا نوجد المقامات

$$\frac{5 \times 2}{7 \times 2}, \frac{13}{14}, \frac{11 \times 2}{7 \times 2}, \frac{14}{14}$$

$$\frac{10}{14}, \frac{13}{14}, \frac{22}{14}, \frac{14}{14}$$

$$\frac{22}{14} > \frac{14}{14} > \frac{13}{14} > \frac{10}{14}$$

$$\frac{11}{7} > 1 > \frac{13}{14} > \frac{5}{7}$$

التمرين الثالث: (04ن)

حساب قياس كل من \widehat{ACB} ، \widehat{ABC} بما أن المثلث هو مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A فإن

$$\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$$

$$\widehat{CAB} + \widehat{ABC} + \widehat{BCA} = 180^\circ$$

$$70^\circ + \widehat{ABC} + \widehat{BCA} = 180^\circ$$

$$\widehat{ABC} + \widehat{BCA} = 180^\circ - 70^\circ$$

$$\widehat{ABC} + \widehat{BCA} = 110^\circ$$

$$\widehat{ABC} = \widehat{BCA}$$

إذن:

$$\widehat{ABC} + \widehat{ABC} = 110^\circ$$

$$2\widehat{ABC} = 110^\circ$$

$$\widehat{ABC} = \frac{110^\circ}{2}$$

$$\widehat{ABC} = 55^\circ$$

$$\widehat{BCA} = 55^\circ$$

نوع الرباعي NCMA مستطيل.

وضعية إدماجية: (06ن)

1- المبلغ المخصص للكراء هو:

$$\frac{24000}{1} \times \frac{1}{3} = \frac{24000}{3} = 8000DA$$

إذن المبلغ المخصص للكراء هو: 8000DA

2- المبلغ المخصص للأكل هو:

$$\frac{24000}{1} \times \frac{1}{4} = \frac{24000}{4} = 6000DA$$

المبلغ المخصص للأكل هو: 6000DA

3- المبلغ المتبقي هو:

$$24000 - (6000 + 8000) = 24000 - 14000 = 10000 DA$$

4- المبلغ المخصص للمصاريف المختلفة هو: 9600DA

$$\frac{24000}{1} \times \frac{2}{5} = \frac{24000 \times 2}{5} = \frac{48000}{5} = 9600DA$$

5- المبلغ المدخر:

$$24000 - (8000 + 6000 + 9600) = 24000 - 23600 = 400DA$$

