المادّة: الرّياضيات
المستوى: الثّالثة متوسّط

التّاريخ:2022/12/04
المدّة: ساعتين

اختبار الفصل الأول

التّمرين الأوّل:(3ن)

احسب ما يلي:

$$A = 39 \div (-3) + (-24) \times (-4) - (17 + 49)$$
$$A = (-13) + (+96) - (66)$$
$$A = 17$$
$$B = (12{,}5 - 53) \times [(35{,}07) \div (-7)]$$
$$B = (-40{,}5) \times (5{,}01)$$
$$B = 202{,}905$$
$$C = 16{,}75 + \frac{3}{11} \div \left(\frac{7}{11} - \frac{15}{44}\right)$$
$$C = 16{,}75 + \frac{3}{11} \div \frac{13}{44}$$
$$C = 16{,}75 + \frac{3}{11} \times \frac{44}{13}$$
$$C = 16{,}75 + \frac{3}{1} \times \frac{4}{13}$$
$$C = 16{,}75 + \frac{12}{13}$$
$$C = \frac{919}{52}$$

www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

التّمرين الثّاني:(3 ن)

1) احسب ما يلي وأعط النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال

$$L = \frac{\frac{2}{3} - \frac{5}{7}}{\frac{1}{6}} - \frac{2}{5}$$

$$L = \frac{-\frac{1}{21}}{\frac{1}{6}} - \frac{2}{5}$$

$$L = -\frac{1}{21} \times \frac{6}{1} - \frac{2}{5}$$

$$L = -\frac{2}{7} - \frac{2}{5}$$

$$L = -\frac{24}{35}$$

$$M = 1 + \frac{7}{2 - \frac{1}{6}}$$

$$M = 1 + \frac{7}{\frac{12-1}{6}}$$

$$M = 1 + \frac{7}{\frac{11}{6}}$$

$$M = 1 + 7 \times \frac{6}{11}$$

$$M = 1 + \frac{42}{11}$$

$$M = \frac{53}{11}$$

2) بين أن :

$$2L \div M = 2 \times \frac{-24}{35} \div \frac{53}{11}$$

$$2L \div M = \frac{-48}{35} \div \frac{53}{11}$$

$$2L \div M = \frac{-48}{35} \times \frac{11}{53}$$

$$2L \div M = \frac{-528}{1855}$$

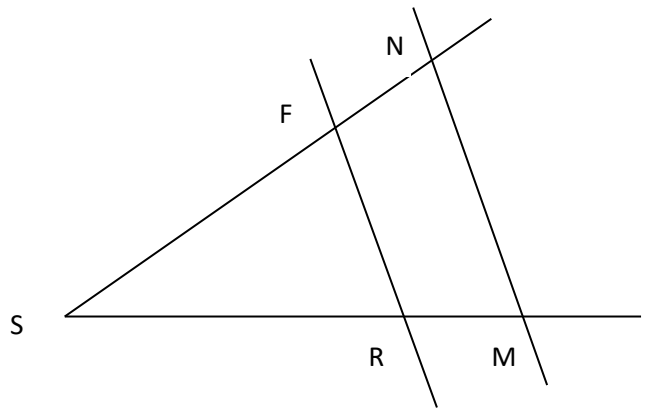
التّمرين الثّالث:(3ن)

في المثلثين SMN وSRF لدينا

F تنتمي الى (SN) و R تنتمي الى (SM)

و$(FR)//(MN)$

وحسب خاصية طالس فان



www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

$$\frac{SF}{SN} = \frac{SR}{SM} = \frac{FR}{MN}$$

1. حساب SF

$$SF = SN - FN$$
$$SF = 10 - 2$$
$$SF = 8cm$$

2. حساب SM

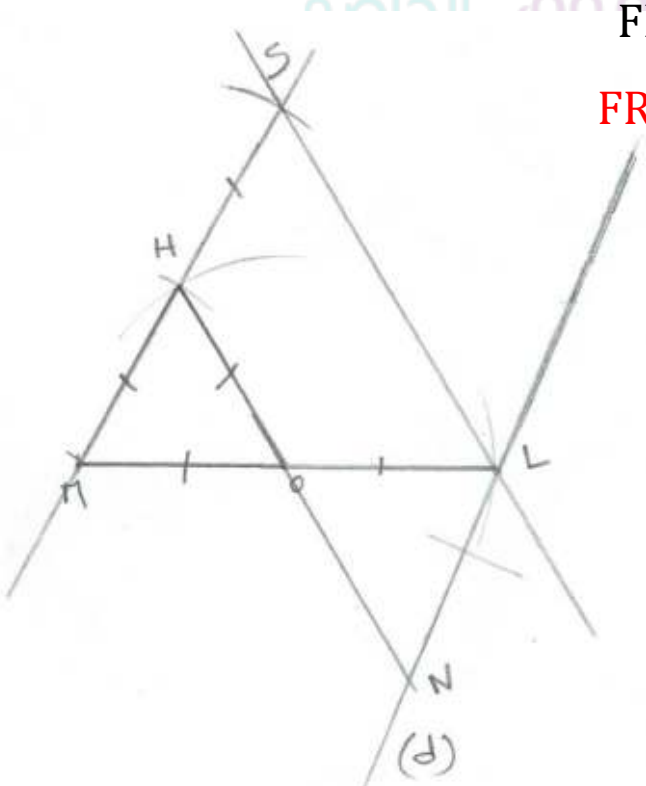
بالتطبيق العددي نجد

$$\frac{6,8}{SM} = \frac{8}{10}$$
$$SM = \frac{6,8 \times 10}{8}$$
$$SM = 10,75cm$$

3. حساب FR

بالتطبيق العددي نجد

$$\frac{8}{10} = \frac{FR}{7}$$
$$FR = \frac{8 \times 7}{10}$$
$$FR = 5,6$$



التّمرين الرابع: (5ن)

1) أنشاء الشكل

2) إثبات أن المثلثين MOH و NOL متقايسين

في المثلثين MOH وNOL لدينا

$OM = OL$ لان L نظيرة M بالنسبة إلى O

و $\widehat{NOL} = \widehat{MOH}$ لأنهما متقابلتان بالرأس

$\widehat{NLO} = \widehat{OMH}$ لأنهما متبادلتان داخليا

ومنه ا المثلثين MOH و NOL متقايسين لتقايس زاويتين والضلع المحصور بينهما في كل منهما

www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

3) الرباعي $MHLN$ هو مستطيل لان قطراه متناصفان ومتقايسان

4) إثبات أن $(OH)//(SL)$

في المثلث SML لدينا

O منتصف $[ML]$ و H منتصف $[MS]$

وحسب خاصية مستقيم المنتصفين فان $(OH)//(SL)$

الوضعية الإدماجية:(6ن)

I. وضع احمد حاجزا يفصل المسبح عن المنزل

1) تحديد موضع النقطة

في المثلث ABD لدينا

F منتصف $[AD]$

$(EF)//(AB)$ لأنهما عموديين على نفس المستقيم (AD)

وحسب خاصية مستقيم المنتصفين العكسية فان E منتصف $[BD]$

2) حساب طول FE

حسب نفس الخاصية فان

$$FE = \frac{AB}{2}$$

$$FE = \frac{30}{2}$$

$$FE = 15m$$

3) التعبير بكسر غير قابل للاختزال عن الجزء غير المغروس من الحديقة.

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

4) احسب مساحة المسبح.

$$S_{\text{المسبح}} = S_{ABD} - S_{FDE}$$

$$S_{\text{المسبح}} = \frac{30 \times 20}{2} - \frac{15 \times 10}{2}$$

$$S_{\text{المسبح}} = 225\text{m}^2$$

مدرسة "الرجاء والتفوّق" الخاصّة
Ecole Errajaa wa Tafaouk
ÉCOLE PRIVÉE

www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja