الاختبار الأول في مادة الرياضيات المدة : ساعتان

الجزء الأول:(12ن)

التمرين الأول :(02 ن)

أكمل ما يلي بإحدى الإجابات المرفقة:

1) ناتج جداء معاكس العدد 6- و معاكس العدد 7 هو ..... (42/ 42- / 1-)

2) a عدد نسبي سالب غير معدوم , الجداء $a \times a \times a \times a$ هو عدد نسبي ..... (موجب / سالب).

3) 12- هو ناتج العملية :.....($(-2)\times 3+3/3+(-3)\times 5/5\div(5+12-)$).

4) EFG و KLM مثلثان اذا كان $EF=ML$ و $\widehat{EFG} = \widehat{KML}$ و .....=.....فان المثلثين متقايسان.

($LK=EG$ / $\widehat{KLM} = \widehat{FEG}$ / $KM=FG$)

التمرين الثاني :(07 ن)

1) احسب وأعط الناتج على شكل كتابة مبسطة ثم اختزل ان أمكن ما يلي:

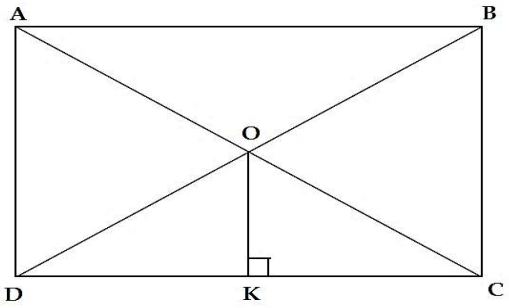
$$M = \frac{2}{5} - \frac{4}{3} + \frac{7}{2} \quad ; \quad N = \frac{2}{3} - \frac{5}{3} \times \frac{3}{2} \quad ; \quad L = \left(-\frac{7}{4} + \frac{1}{2}\right) \div \left(\frac{2}{7} + \frac{1}{4}\right) \quad ; \quad P = \frac{\left(-\frac{28}{5}\right)}{-21}$$

2) أعط مقلوب ثم معاكس العدد P

3) احسب: $B = N \times L$ $A = M - N$

التمرين الثالث:(03 ن)

$ABCD$ مستطيل مركزه O حيث $AB = 6\ cm$ و $AD = 4\ cm$ المستقيم المار من O و العمودي على (CD) في النقطة K. (الشكل)



1) بين أن المستقيمين (OK) و (AD) متوازيان .

2) بين أن K منتصف $[DC]$.

3) احسب الطول OK.

الجزء الثاني:(08ن)

الوضعية الإدماجية

I) يتدرب فريد لسباق الترياطلون (سباحة ,دراجات , جري) يقطع ثلاث أرباع المسافة الكلية على الدراجة و خمس المسافة جريا و الباقي سباحة .

1) من بين العبارات التالية ما هي العبارة التي تمكننا من حساب الكسر الذي يمثل المسافة المقطوعة سباحة ؟

$$A = 1 - \frac{3}{4} + \frac{1}{5} \qquad B = 1 - \frac{3}{4} \times \frac{1}{5} \qquad C = 1 - \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{5}\right)$$

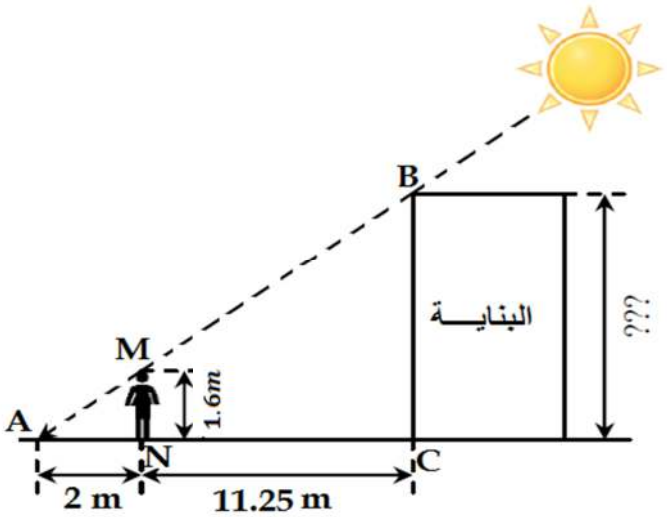
2)احسب العبارة التي اخترتها معطيا الكسر الذي يمثل المسافة المقطوعة سباحة.

3) قطع فريد 100m سباحة احسب : المسافة التي قطعها على الدراجة ثم المسافة التي قطعها جريا.

II) في أحد مراحل السباق يطلب من المتسابقين تسلق بناية من أحد واجهتيها ثم الهبوط من الواجهة الأخرى .

أراد فريد معرفة ارتفاع هذه البناية باستخدام أشعة الشمس و سجل نتائج قياسه على الشكل التالي :

يقف فريد في نقطة ينطبق فيها ظله و ظل البناية (الشكل).



إذا كان طول فريد هو $MN = 1.6m$.والمستقيمان(MN)و(BC)متوازيان.

1)احسب ارتفاع البناية.

2) ما هي المسافة التي يقطعها فريد على البناية صعوداو هبوطا اذا كان عرضها$6m$ ؟