

المدة : ساعتان

الاختبار الأول في مادة الرياضيات

الجزء الأول: (12 ن)التمرين الأول: (02 ن)

أكمل ما يلي بإحدى الإجابات المرفقة:

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

(2) عدد نسبي سالب غير معدوم , الجداء  $a \times a \times a \times a \times a$  هو عدد نسبي ..... (موجب / سالب).(3) -12 هو ناتج العملية: ..... (  $(-12+5) \div 5/5 \times (-3) + 3/3 + 3 \times (-2)$  ) .(4)  $EFG$  و  $KLM$  مثلثان اذا كان  $EF=ML$  و  $\widehat{EFG} = \widehat{KML}$  و .....=..... فان المثلثين متقايسان.

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

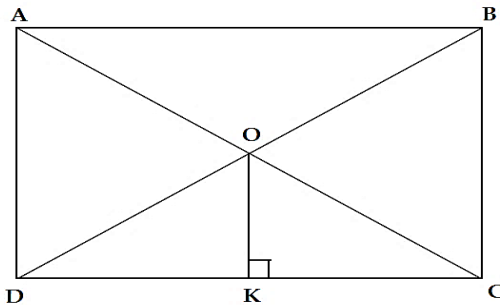
التمرين الثاني: (07 ن)

(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.

$$A = M - N \quad B = N \times L: \text{احسب}$$

التمرين الثالث: (03 ن)ABCD مستطيل مركزه O حيث  $AB = 6 \text{ cm}$  و  $AD = 4 \text{ cm}$  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 التريثلون ( 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 ؟

$$A = 1 - \frac{3}{4} + \frac{1}{5}$$

$$B = 1 - \frac{3}{4} \times \frac{1}{5}$$

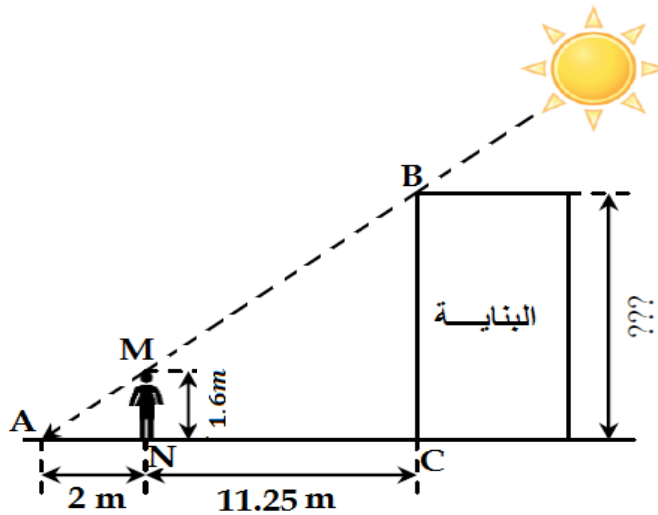
$$C = 1 - \left( \frac{3}{4} + \frac{1}{5} \right)$$

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 قطعها فريد على البناية صعودا و هبوطا إذا كان عرضها  $6m$  ؟