

المدة: ساعتان

الاختبار الأول في مادة: الرياضيات

التمرين الأول : (03 نقاط):

1. احسب ما يلي: $A = (-7) \times 10$; $B = (-12) + (-3)$
2. حدد إشارة C دون حسابها مع التعليل: $C = (-0,25) \times (-4) \times (-10) \times 2$
3. احسب بتمعن العبارة التالية: $D = (7 - 12) \div [12 - (1 + 8 \times 2)]$

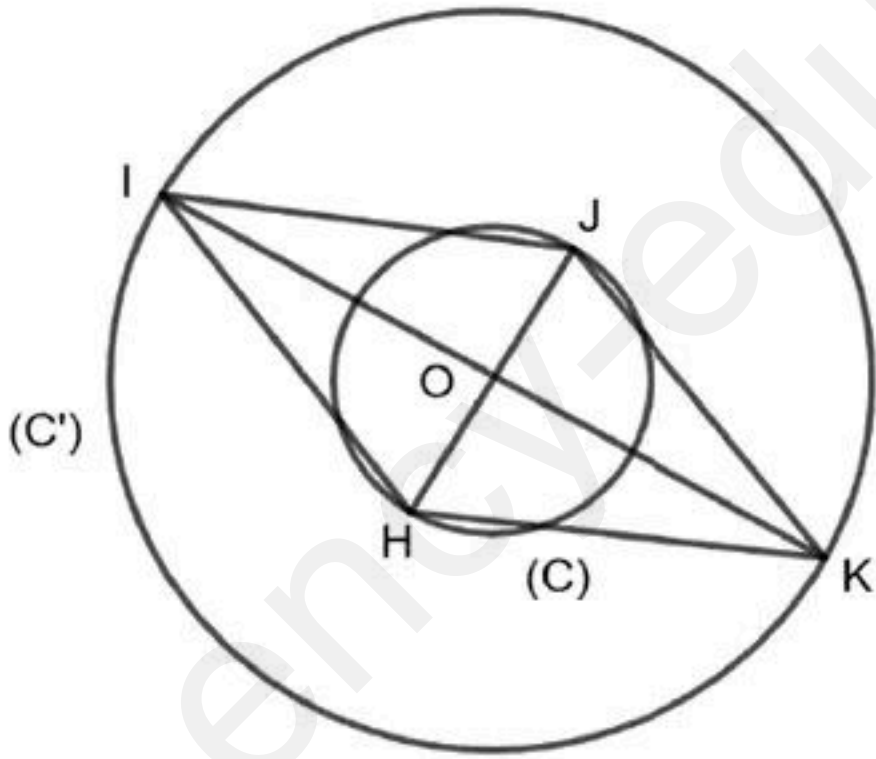
التمرين الثاني : (03 نقاط):

L, M اعداد حيث :

$$L = \frac{7}{3} + \frac{15}{4} - \frac{8}{6} \quad M = \left(\frac{4}{3} - 3 \right) \times \left(-\frac{1}{9} \right)$$

1. احسب كل من L و M ثم اكتب الناتج على ابسط شكل ممكن.
2. بين ان N عدد طبيعي حيث: $N = (-15) \times \left(\frac{2}{5} - \frac{5}{3} \right)$
3. اوجد مقلوب العدد L ومعاكسه.

التمرين الثالث : (03 نقاط):



لاحظ الشكل المقابل حيث (C) و (C') دائرتان لهما نفس المركز O.

1. اثبت ان الرباعي HIJK متوازي اضلاع.
2. بين ان المثلثين HOI و JOK متقايسان.

التمرين الرابع : (03 نقاط):

1. انشئ المثلث ABC حيث: $AB = 3cm$, $BC = 4,5cm$, $\hat{A}BC = 130^\circ$
2. عين E و F منتصفي الضلعين [BC] و [AB] على الترتيب.
3. بين ان $(EF) \parallel (AC)$.
4. انشئ الدائرة المحيطة بالمثلث ABC.

الوضعية الإدماجية: (08نقاط)

I. الجزء الأول:

شهدت الجزائر منذ أشهر قليلة حادثة مأساوية تمثلت في انحراف وسقوط حافلة للنقل العمومي من أعلى الجسر الى مجرى واد الحراش وسط العاصمة أسفر عن 45 ضحية من مجموع الوفيات والمصابين تدخلت على إثرها ثلاث فرق للإنقاذ: فريق سيارات الإسعاف تمكن من انقاذ $\frac{2}{5}$ من المصابين , فريق الغطاسين انقذ $\frac{3}{9}$, فريق التدخل السريع للمناطق الوعرة انقذ $\frac{4}{11}$ من مجموع ما انقذه الفريقين السابقين.

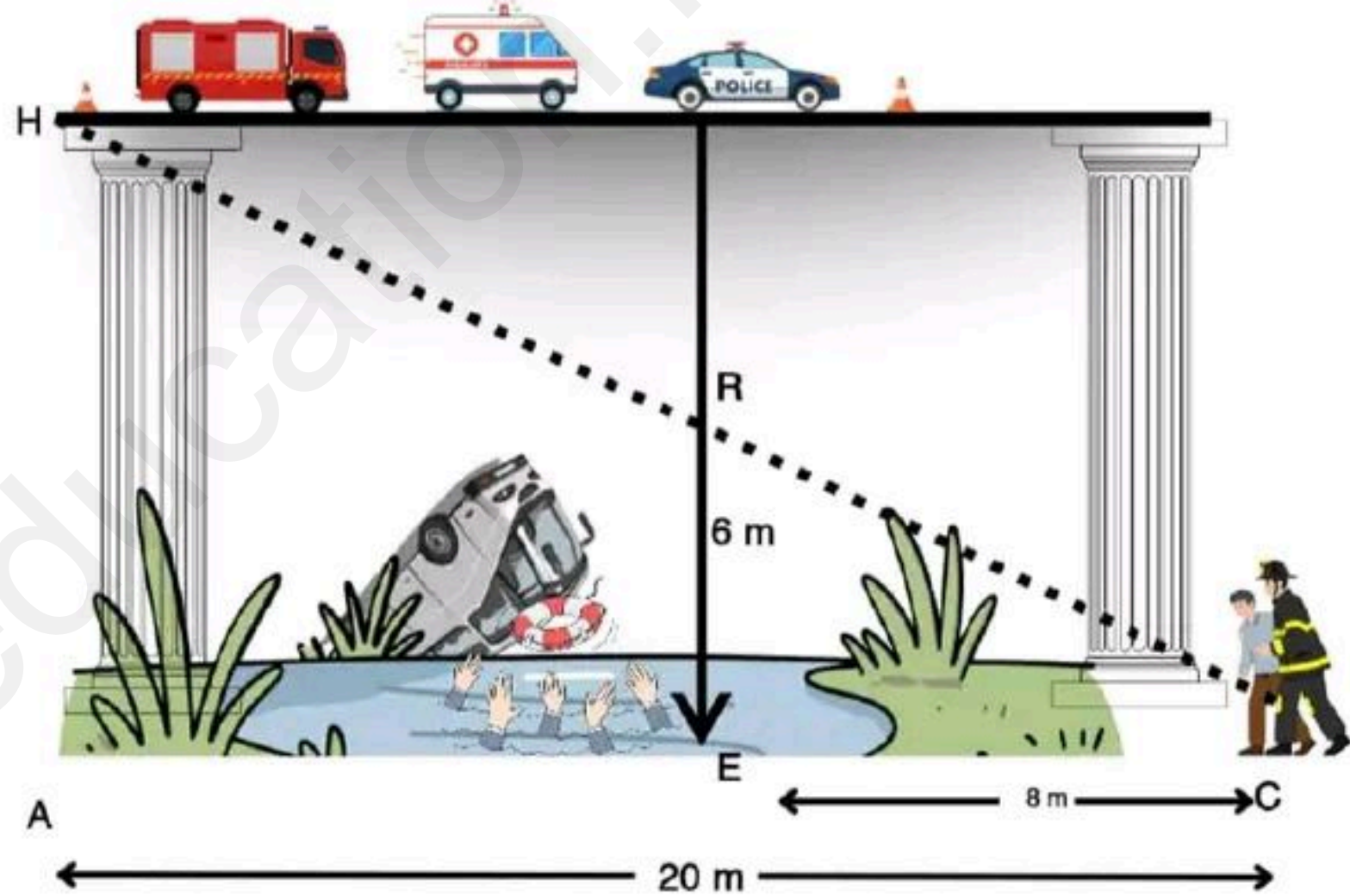


1. ما هو الكسر الذي يمثل ما أنقذه فريق التدخل السريع؟
2. ما هو الفريق الذي تمكن من اجلاء أكبر عدد ممكن من الضحايا؟
3. احسب عدد الضحايا الذي أنقذه كل فريق؟

II. الجزء الثاني:

أظهرت الخبرة التقنية والميكانيكية التي اجراها المعهد الوطني للأدلة الجنائية وعلم الاجرام ان السبب المباشر للحادث هو تعطل نظام التوجيه ويمثل المخطط ادناه واقعة السقوط:

(HA) // (RE)



- احسب ارتفاع السقوط (الطول HA)؟

"رحم الله ضحايا الحادثة وريط الله على قلوبها ليهم"

بالتوفيق



يمكنكم الاطلاع على الحل النموذجي بمسح الكود QR بعد نهاية الوقت الرسمي للامتحان