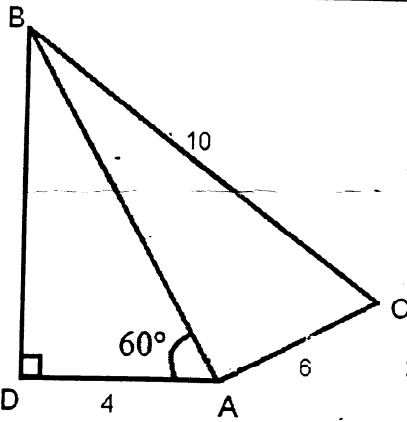
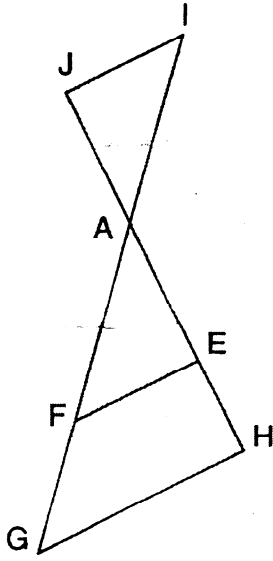


سليم التقييم	التمرين الأول (4 نقط)
	<p>نعتبر الأعداد الحقيقية P ؛ Q ؛ R و S بحيث :</p> $Q = 5\sqrt{12} + 2\sqrt{3} - \sqrt{300}$ $P = \frac{8}{3} - \frac{5}{3} \div \frac{15}{21}$ $S = \frac{3,2 \times 10^{-7} \times 5 \times (10^{-5})^{-4}}{0,004 \times 10^5}$ $R = (2 + \sqrt{3})^2 + (1 - 2\sqrt{3})^2$
1	1. أحسب واختزل العدد P
1	2. أكتب العدد Q على الشكل $a\sqrt{3}$ حيث a عدد صحيح نسبي .
1	3. حدد الكتابة العلمية للعدد S
1	4. بين أن R عدد صحيح .
	التمرين الثاني (5 نقط)
	<p>I - نعتبر التعبير E بحيث :</p> $E = (2x - 3)^2 + (2x - 3)(x + 2)$
1	1. تحقق من أن : $E = 6x^2 - 11x + 3$
1	2. عمل التعبير E
1	3. أحسب قيمة التعبير E إذا كان : $x = \frac{3}{2}$
	<p>II - a و b عدنان حقيقيان بحيث : $a = \frac{5 + 2\sqrt{2}}{-3}$ و $b = \frac{5 + \sqrt{7}}{-3}$</p>
1	1. قارن العددين الحقيقيين $\sqrt{7}$ و $2\sqrt{2}$
1	2. إستنتج مقارنة للعددين a و b
	التمرين الثالث (3.5 نقط)
	<p>في الشكل المقابل :</p> <p>ABD مثلث قائم الزاوية في D .</p> <p>BC = 10 و $\hat{BAD} = 60^\circ$ ؛ AC = 6 ؛ AD = 4</p>
1	1. بين أن AB = 8
0.75	2. أحسب القيمة الحقيقية للمسافة BD بطريقتين مختلفتين :
0.75	أ - باستعمال مبرهنة فيثاغورس
1	ب - باستعمال إحدى النسب المتثلثة للزاوية \hat{BAD}
	3. هل المثلث ABC قائم الزاوية ؟ علل جوابك
	<p>تذكير : $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$</p>



التمرين الرابع (4,5 نقط)



في الشكل المقابل

المستقيمان (IG) و (JH) يتقاطعان في A .
E نقطة من المستقيم (JH) و F نقطة من المستقيم (IG)
بحيث $(EF) \parallel (GH)$

نضع $AH = 5$ ؛ $AE = 2$

$GH = 7$ ؛ $AF = 3,5$
1. أحسب AG و EF

1.5

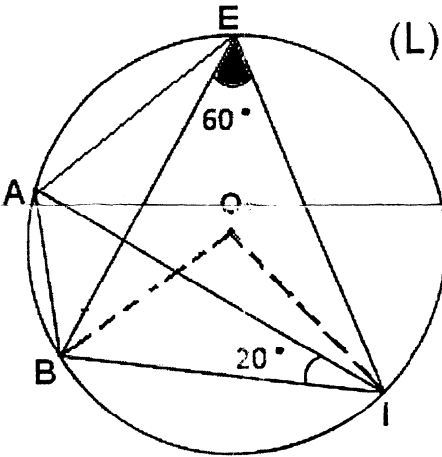
1.5

2. نضع $AJ = 3$ ؛ $AI = 5,25$

هل المستقيمان (IJ) و (EF) متوازيان ؟ علل جوابك

1.5

التمرين الخامس (2.5 نقط)



في الشكل المقابل

(L) دائرة مركزها O .

A ، B ، E ، I نقط من الدائرة (L)

بحيث : $B\hat{E}I = 60^\circ$ و $A\hat{I}B = 20^\circ$

1. أحسب قياس الزاوية $B\hat{O}I$

1

2. حدد قياس كل من الزاويتين $B\hat{A}I$ و $A\hat{E}B$

1.5

ملاحظات:

- تمنح نصف نقطة مقابل حسن تنظيم ورقة تحرير الامتحان .
- رسم الأشكال الهندسية على ورقة التحرير غير مطلوب .

بالتوفيق إن شاء الله