najah213.com · نجاح 213

متوسطة بوسالم علي بن عمر - متوسة - خنشلة		
المادة : رياضيات المستوى: الرابعة متوسط	**الفرض الأول للثلاثي الثالث**	المدة: ساعة واحدة التاريخ: 2018\04\19

التمرين الأول: (7,5 نقاط)

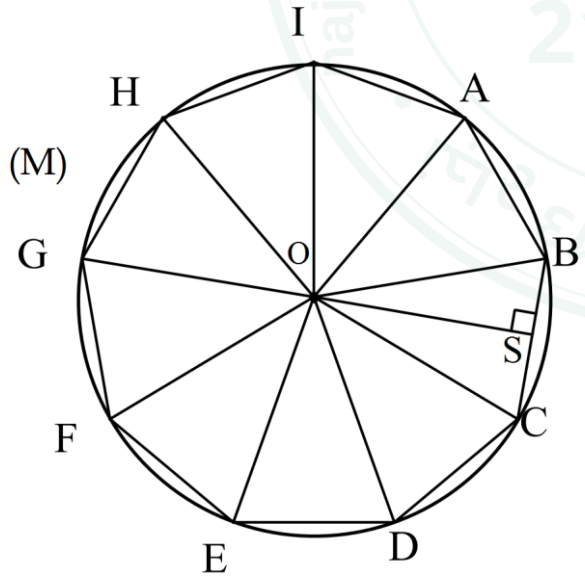
يبين الجدول التالي الاستهلاك السنوي من الكهرباء بتجمع سكني يضم 75 عائلة (مقاسا بوحدة الكيلوواط KW)

الفئات (الاستهلاك KW)	$0 < P < 500$	$500 \leq P < 1000$	$1000 \leq P < 1500$	$1500 \leq P \leq 2000$
التكرار	9	18	27	21
النسبة المئوية للتكرار				
مراكز الفئات				

1) انقل و اتمم الجدول مضيفا إليه التكرارات المجمعة الصاعدة و التواترت المجمعة الصاعدة.
2) ما هو عدد العائلات التي تستهلك سنويا كمية من الكهرباء لا تقل عن 1000 KW ؟
3) ما هي النسبة المئوية للعائلات التي تستهلك سنويا كمية من الكهرباء تقل عن 1500 KW؟
4) اُحسب معدل الاستهلاك من الكهرباء بهذا التجمع السكاني.

التمرين الثاني: (7,5 نقاط)

الشكل أسفله يمثل تُساعيا منتظما ABCDEFGHI محيطه $27cm$، (M) الدائرة المحيطة بهذا التُساعي و التي مركزها O.



1) احسب أقياس الزوايا BEH ، BCD ، COB
2) احسب كلا من الطولين BC و OC (بالتدوير إلى 0,1)
3) ما هي صورة المثلث OFE بالدوران الذي مركزه O و زاويته $160°$ ؟
4) مضلع منتظم آخر قيس إحدى زواياه المركزية هو x حيث : $\frac{1}{5}x^2 - 105 = 300$
   - حدد نوع هذا المضلع.

التمرين الثالث: (5 نقاط)

ارتفعت كمية المياه المخزنة في أحد السدود بنسبة قدرها 25%، فأصبح فيه $12\,000\,000\ m^3$ من الماء في سنة 2016، و في سنة 2017 انخفض المخزون بنسبة 10%.

1) كم كان مخزون السد في سنة 2015 ؟
2) ما هي كمية الماء المخزنة في 2017 ؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com