

# امتحان الصف الثامن الفصل الثاني

(30 درجة لكل سؤال)

السؤال الأول:

أولاً: اختاري الإجابة الصحيحة:

١. إن قيمة العبارة  $A(x) = 2(x+1)(5x+2)$  عندما  $x = -2$

-14	-8	16
-----	----	----

٢. عند نشر  $A(x) = 2(x+1)(5x+2)$  تصبح

$5x^2 + 8x + 2$	$10x^2 + 10x + 4$	$10x^2 + 14x + 4$
-----------------	-------------------	-------------------

٣. معامل التناسب لهذا الجدول

13	16	19
65	80	95

8	5	13.5
---	---	------

٤. الارتفاعات هي متوسطات ومنصفات ومحاور في المثلث:

متساوي الساقين	متساوي الأضلاع	مختلف الأضلاع
----------------	----------------	---------------

٥.  $ABC$  مثلث قائم في  $C$  فإن بعد  $A$  عن  $BC$  يساوي طول:

$AB$	$AC$	$BC$
------	------	------

٦. عدد أحرف الهرم الخماسي يساوي:

10	6	5
----	---	---

ثانياً: أجب بصح أو خطأ

١. نقطة تلاقي ارتفاعات المثلث القائم هي منتصف الوتر ( )
٢.  $8x$  هو محيط مستطيل عرضه  $x$  وطوله ثلاثة أمثاله عرضه ( )
٣. إن  $x = 3$  هو حل للمعادلة  $27 = x^3$  ( )
٤.  $ABC$  مثلث حاد الزوايا و  $H$  نقطة تلاقي ارتفاعاته. عندئذ  $C$  هي نقطة تلاقي ارتفاعات  $ABH$
٥. يمكن أن يكون المعين قاعدة لهرم رباعي منتظم
٦. إن  $1.25 h$  تساوي  $75 \text{ min}$

ثالثاً: اربطي العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني

- |                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| ١. نصف مجموع العددين $x, y$   | A) $y^2 + x^2$     |
| ٢. فرق مربعي العددين $x, y$   | B) $(x + y)^2$     |
| ٣. مربع فرق العددين $x, y$    | C) $x^2 - y^2$     |
| ٤. مربع مجموع العددين $x, y$  | D) $\frac{x+y}{2}$ |
| ٥. مجموع مربعي العددين $x, y$ | E) $2(xy)$         |
| ٦. ضعف جداء العددين $x, y$    | F) $(x - y)^2$     |

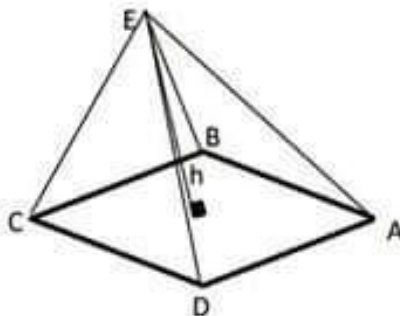
آهنا شمس الدين

(30 درجة لكل تعريين)

السؤال الثاني: حلّي التعريين الآتيين:

أولاً:  $E.ABCD$  هرم رباعي منتظم فيه  $AB = 4 \text{ cm}$  و  $O$  مركز قاعدته أجيبى عم بلى:

١. ما نوع قاعدة الهرم  $ABCD$ ؟ احسب مساحتها؟
٢. سم ارتفاع هذا الهرم (هو القطعة المستقيمة  $[ ]$ )
٣. إذا كان ارتفاع الهرم  $h = 5 \text{ cm}$  احسب حجم الهرم؟

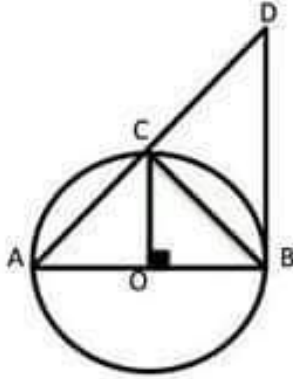


ثانياً: شادي وفادي من هواة جمع الطوابع البريدية .  
 قال شادي : (لدي 135 طابع )  
 قال فادي : (لو أعطيتك من طوابعي ٢٥ طابع لأصبح معك ضعفي ما معي من طوابع )  
 كم طابعاً مع فادي؟

( 50 للأولى 40 للثانية )

السؤال الثالث:

المسألة الأولى :



AB قطر الدائرة التي مركزها O ونصف قطرها 4 cm

و C نقطة من الدائرة وهي منتصف AD

١. ما نوع المثلث ABC مع التعليل (بالنسبة لزاويته)
٢. إذا علمت أن CO عمود على AB فما نوع المثلث ABC بالنسبة لأضلاعه
٣. احسب CB
٤. أثبت أن المثلث ABD قائم في B إذا علمت أن  $BD = 8 \text{ cm}$
٥. ماذا نسمي BD بالنسبة للدائرة على ذلك

المسألة الثانية :

يذهب أحد الموظفين يومياً إلى وظيفته على الدراجة فيقطع مسافة 3.6 km خلال نصف ساعة

١. احسب سرعته الوسطى ب ( $m/s$ )
٢. في أحد الأيام كان مسرعاً فزاد سرعة دراجته بمقدار  $1 \text{ m/s}$  احسب النسبة المئوية للزيادة في السرعة
٣. كم أصبحت سرعته بعد أن زادها؟ وبكم دقيقة سيصل إلى وظيفته في هذه الحالة؟

آهنا شمس الدين