إعداديّة سجنان

***

فرض تأليفي عـــدد 1 في مادّة الرّياضيات

***

ديسمبر 2013

الإسم واللّقب ..... القسم..... الرّقم.....

التّمرين الأوّل: (4ن)

ضع علامة (×) أمام الإجابة الصّحيحة:

1) إذا كان a و b عددان حقيقيّان مخالفان للصّفر و a هو مقلوب b فإنّ:

◯ ◯ ◯

2) إذا كان b عددا حقيقيّا، فإنّ (-b) عددا سالبا.

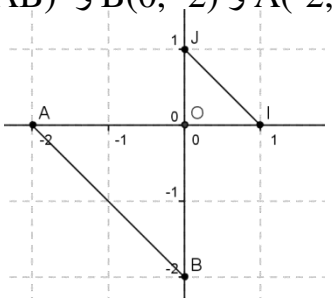
◯ صحيح ◯ خطأ

3) في معيّن متعامد (O, I , J) من المستوي، النّقطتان $A(-2,\sqrt{2}-1)$ و $B(2,1-\sqrt{2})$ متناظرتان بالنّسبة إلى:

◯ النّقطة O ◯ المستقيم (OI) ◯ المستقيم (OJ)

4) ليكن (O, I, J) معيّنا متعامدا في المستوي حيث OI = OJ = 1 و A(-2, 0) و B(0, -2) و (IJ)//(AB)

البعد AB يساوي:



◯ ◯ ◯

التّمرين الثاني: (4ن)

1) a و b عددان حقيقيّان حيث ، أحسب العبارتين التّاليتين:

=.....

.....

.....

=.....

=.....

=.....

=.....

2) أوجد العدد الحقيقي x في الحالات التّالية:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التّمرين الثالث: (3ن)

1) أنشر و اختصر:

$=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$,حيث x عدد حقيقي

$=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

$=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

$= \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

$=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

$=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

2) فكّك إلى جذاء عوامل العبارة التّالية:

$= \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

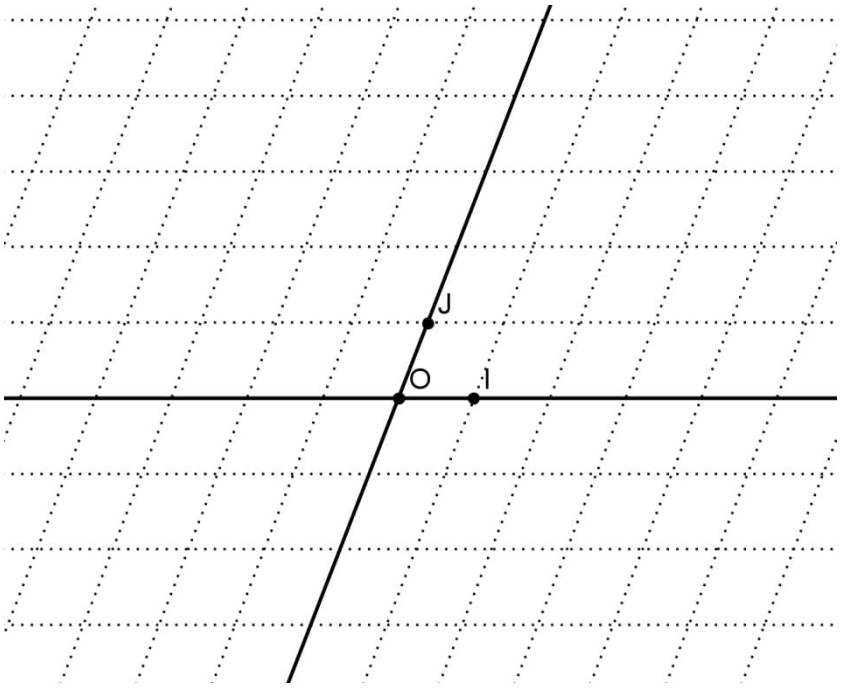
$=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

$=\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$

التّمرين الرّابع: (7ن)

ليكن (O,I,J) معيّنا غير متعامد في المستوي حيث OI =OJ

1) أ- عيّن النّقاط $A(3,4)$ و $B(3,-3)$ و



ب - بين أن $(AB)//(OJ)$ و أن //

.....

.....

.....

.....

2) أ- ابن النّقطة D بحيث يكون الرّباعي ABCD متوازي أضلاع.

ب- لماذا C و D لهما نفس الفاصلة؟

.....

.....

.....

ج- ماهي ترتيبة النّقطة D؟ علّل جوابك.

.....

.....

.....

3) أحسب إحداثيّات النّقطة H مركز متوازي الاضلاع ABCD.

.....

.....

.....

.....

4) ماهي مجموعة النّقاط $M(x\,،y)$ بحيث: $x = 3$ و

.....

5) لتكن النّقطة E منتصف [CB] والنّقطة F منتصف [CD]

ماهي إحداثيّات A وB وD وH في المعيّن (C, E, F)؟

.....

.....