

### التمرين الأول: (5 نقاط)

لكل سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربع صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

د	ج	ب	أ	
15	6	12	5	العدد 218 369 547 قابل للقسمة على ...
دورها مساو لـ 275	تمثل عدد أصم دورها مساو لـ 27	دورها مساو لـ 27	تمثل عدد كسري	الكتابية العشرية الدورية 6,275 ...
قيس مساحته مساو لـ 4	قيس مساحته مساو لـ $\sqrt{2}$	قيس مساحته مساو لـ 2	قيس مساحته مساو لـ 1	العدد $\sqrt{2}$ يمثل قيس طول ضلع مربع ، ...
S(3,4 ; 2010)	S(3,4 ; -2010)	S(-3,4 ; -2010)	S(-3,4 ; 2010)	ليكن(J) معيناً متعامداً من المستوى. مناظرة (3,4 ; -2010) هي ... بالنسبة إلى المحور (OI) هي ...
المستقيمين (OJ) و (AB) ليسوا متوازيين	المستقيمين (IJ) و (AB) متوازيان	المستقيمين (OJ) و (AB) متوازيان	المستقيمين (OI) و (AB) متوازيان	ليكن(I,J) معيناً من المستوى. إذا كانت A و B نقطتين مختلفتين من المستوى، لهما نفس الفاصلة، فإن ...

### التمرين الثاني: (5 نقاط)

لاحظ شجرة الاختبار المقابلة ، التي تحدد كلّ الثلاثيات الممكنة لتجربة وقع القيام بها كمائيّي: إلقاء قطعة نقود ثلاث مرات متالية وفي كلّ مرّة يسجل الوجه العلوي F أو P.

مثال ثلاثي ممكن: (F,P, F) أو P.

(1) أوجد E مجموعة كلّ الثلاثيات الممكنة، ثم حدد كم (E).

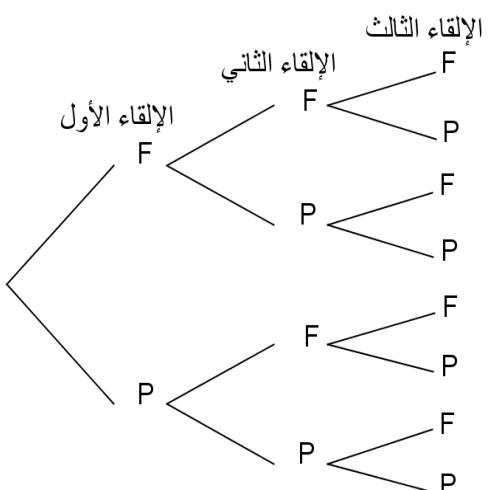
(2) أ- حدد A مجموعة كلّ الثلاثيات الممكنة (P, F, ---).

ب- حدد B مجموعة كلّ الثلاثيات الممكنة (---, F, ---).

ج- حدد C مجموعة كلّ الثلاثيات الممكنة (P, ---, ---).

د- تحقق من المساواة التالية:  $C = K(A) + K(B) + K(C) = 10$ .

(3) أوجد K مجموعة كلّ الثلاثيات الممكنة ، التي تحتوي على التتالي FF أو PP.



### التمرين الثالث: (نقطتان و نصف)

نعتبر الكتابة العشرية التالية:  $a = 5,970727476787107127147\dots$

(1) أ- اكتب  $a$  إلى غاية الرقم الثالثين بعد الفاصل.

ب- هل أن الكتابة  $a$  تمثل عدداً كسريّاً؟ علل الإجابة.

(2) قارن الكتابات العشرية التالية: 5,97 و 5,97 و  $a$

### التمرين الرابع: (7 نقاط و نصف)

لا حظ الرسم المقابل حيث:  $OI = OJ = 1\text{cm}$  و  $(OI) \perp (OJ)$

(1) انقل، ثم أكمل مايلي:

( ) A(3 ; ....) و B(.... ; ....) و C( - 3 ; ....)

و D(.... ; 0) و E(.... ; ....) و F(.... ; -2)

(2) هل أنّ النقطتين A و F متاظرتان بالنسبة إلى أصل المعين النقطة O؟ علل الإجابة.

ب- هل أنّ النقطتين A و C متاظرتان بالنسبة إلى المحور (OJ)؟ علل الإجابة.

(3) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقية.

(4) نعتبر النقطة K حيث:  $K(0 ; 4)$

بين أنّ الرباعي المحدّب OKBE مستطيل.

(5) أ- أوجد H مجموعة نقاط المستوى M(x, y) حيث:  $0 \leq y \leq 4$  و  $0 \leq x \leq 3$

ب- أوجد H مجموعة نقاط المستوى N(x, y) حيث:  $y = 2$  و  $x \leq 3$

