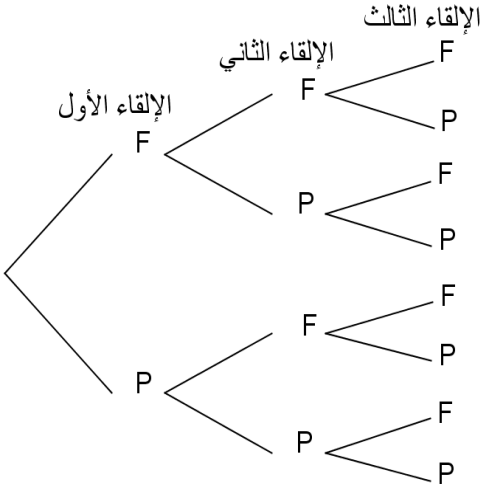
التمرين الأول: (5 نقاط)

لكلّ سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

		أ	ب	ج	د
1	العدد 218 547 369 قابل للقسمة على ...	5	12	6	15
2	الكتابة العشرية الدورية 6,2$\underline{75}$ ...	تمثّل عدد كسري	دورها مساوٍ لـ 27	تمثّل عدد أصمّ	دورها مساوٍ لـ 275
3	العدد $\sqrt{2}$ يمثّل قيس طول ضلع مربّع ، ...	قيس مساحته مساوٍ لـ 1	قيس مساحته مساوٍ لـ 2	قيس مساحته مساوٍ لـ $\sqrt{2}$	قيس مساحته مساوٍ لـ 4
4	ليكن(O,I,J) معيّنا متعامدًا من المستوي. مناظرة P(3,4 ; – 2010) بالنسبة إلى المحور (OI) هي ...	S(–3,4 ; 2010)	S(–3,4 ; –2010)	S(3,4 ; –2010)	S(3,4 ; 2010)
5	ليكن (O,I,J) معيّنا من المستوي. إذا كانت A و B نقطتين مختلفتين من المستوي، لهما نفس الفاصلة، فإنّ ...	المستقيمين (AB) و (OI) متوازيان	المستقيمين (AB) و (OJ) متوازيان	المستقيمين (AB) و (IJ) متوازيان	المستقيمين (AB) و (OJ) ليسا متوازيين

التمرين الثاني: (5 نقاط)

لاحظ شجرة الاختيار المقابلة ، التي تحدّد كلّ الثلاثيات الممكنة لتجربة وقع القيام بها كمايلي: إلقاء قطعة نقود ثلاث مرّات متتالية وفي كلّ مرّة يسجّل الوجه العلوي F أو P. مثال لثلاثي ممكن: (F,P, F)



1) أوجد E مجموعة كلّ الثلاثيات الممكنة، ثمّ حدّد كمّ (E).

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

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

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

د- تحقق من المساواة التالية: كمّ (A) = كمّ (B) + كمّ (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: $a = 5,970727476787107127147\ldots$

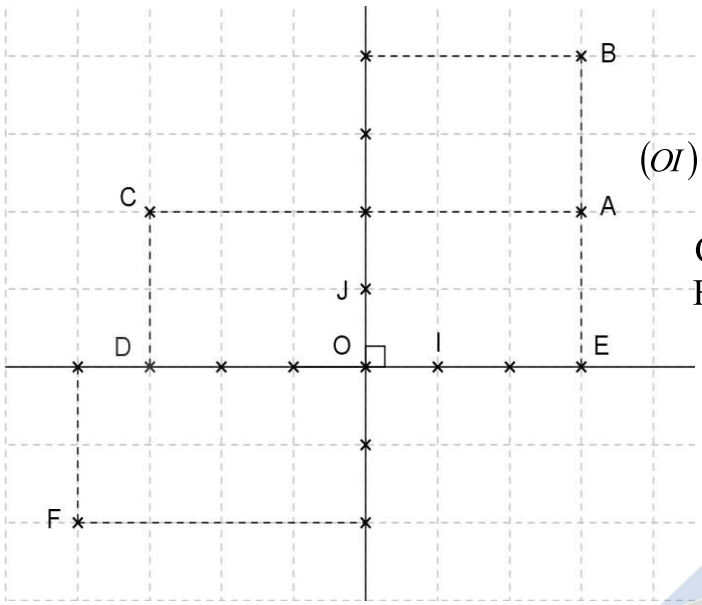
1)أ- اكتب a إلى غاية الرقم الثلاثين بعد الفاصل.

ب- هل أنّ الكتابة a تمثّل عددًا كسريّا؟علّل الإجابة.

2) قارن الكتابات العشرية التالية: 5,97 و 5,$\underline{97}$ و a

التمرين الرابع: (7 نقاط و نصف)

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



1) انقل، ثمّ أكمل مايلي:

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

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

2)أ- هل أنّ النقطتين A و F متناظرتان بالنسبة إلى أصل المعيّن النقطة O؟علّل الإجابة .

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

3) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقيّة.

4) نعتبر النقطة K حيث: K(0 ; 4)

بيّن أنّ الرباعي المحدّب OKBE مستطيل.

5)أ- أوجد $\mathcal{A}$ مجموعة نقاط المستوي M (x , y) حيث: $0 \leq x \leq 3$ و $0 \leq y \leq 4$

ب- أوجد $\mathcal{A}'$ مجموعة نقاط المستوي N(x , y) حيث: $x \leq 3$ و $y = 2$

نجحني