وزارة التربية	تدريب للفترة الرابعة	قسم الرياضيات
منطقة العاصمة التعليمية		الصف العاشر
ثانوية حمد عيسى الرجيب		العام الدراسي ٢٠١٢ / ٢٠١٣ م

السؤال الأول:

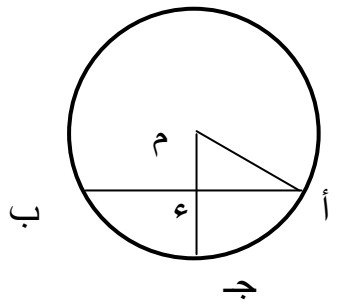
(أ) حل المعادلة : $\underline{أ} = \begin{bmatrix} -١ & -٣ \\ ٢ & ٥ \end{bmatrix}$ ، $\underline{ب} = \begin{bmatrix} ١ & ٥ \\ ٣ & ٠ \end{bmatrix}$

اوجد ١) $٢\underline{أ} + \underline{ب}$

٢) $\underline{ب}^{-١}$

(ب)دائرة مركزها م وطول نصف قطرها ٥ سم ، $\overline{أ ب}$ وتر فيها طوله ٨ سم ، $\overline{مء} \perp \overline{أ ب}$

اوجد طول $\overline{م ء}$ ؟



(جـ) حل المعادلة : ٢ جـتـا س = ١

السؤال الثانى :

(أ) بدون استخدام الآلة الحاسبة : إذا كان : حـتا θ = $\frac{٥}{١٣}$ حيث جـا θ < ٠

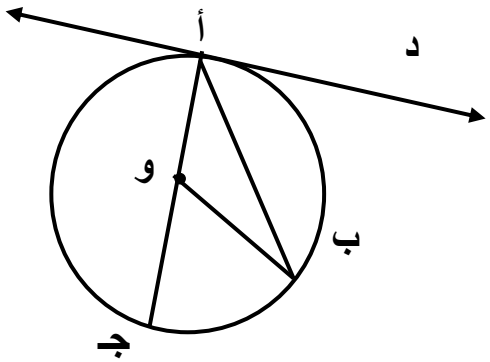
اوجـــد : جـا θ ، ظتا θ

(ب) أوجد مجموعة حل النظام :

$$\left.\begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ٩ \\ ٢س - ٣ص = ٧ \end{array}\right\}$$

باستخدام قاعدة كرامر

(جـ) في الشكل المقابل : و مركز الدائرة ، $\overleftrightarrow{أ د}$ مماساً للدائرة ، ق ($\overset{\frown}{ب جـ}$) = ٦٠°



أوجـــد

(١) ق (ب $\hat{أ}$ جـ)

(٢) ق (ب $\hat{و}$ جـ)

(٣) ق (د $\hat{أ}$ ب)

السؤال الثالث :

(أ) لتكن أ (-٣ ، ٥) ، ب (٦ ، ٤) أوجد احداثى جـ التى تقسم $\overline{أ ب}$ من الخارج من جهة ب بنسبة ٣ : ٥

(ب) اثبت صحة المتطابقة : جتاس (ظاس + ظتا س) = قتا س

(جـ) يبين التوزيع التكراري لعدد درجات احد المواد لعدد ٣٠ طالب

كون الجدول التكراري المتجمع الصاعد ثم استخدم التمثيل البياني له في إيجاد الوسيط

الفئة	٠-	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	المجموع
التكرار	٣	٨	١١	٦	٢	٣٠

السؤال الرابع :

(أ) إذا كان فريق كرة قدم يتكون من ٢٠ لاعبا فما عدد الفرق المختلفة التي يمكن تكوينها من ١١ لاعبا من بين لاعبي هذا الفريق ؟ (يمكن لآي لاعب اللعب في أى مركز) ؟

ب) أوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطتين أ (٦ ، -٤) ، ب (٥ ، - ١)

(جـ) أوجد معادلة الدائرة التي التي مركزها (٢ ،-٣) وتمر بالنقطة (-١ ،٤)

القسم الثانى : البنود الموضوعية :

أولاً في البنود من [١ ـ ٤] ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

(ب) إذا كانت العبارة خطأ

---

(١) احداثى منتصف $\overline{أ ب}$ حيث أ (-١ ،٥) ، ب (٣ ، ٠) هي (١ ، ٢،٥)

---

(٢) إذا كانت : $\underline{أ}$ من الرتبة (٣×٢) ، $\underline{ب}$ من الرتبة (٢×٣) فإن $\underline{أ} \times \underline{ب}$ من الرتبة (٣×٣)

---

(٣) في تجربة عشوائية : أ ، ب حدثان حيث ل (أ) = ٠،٤ ، ل (ب) = ٠،٦ ، ل (أ ∩ ب) = ٠،٣

فإن ل (أ / ب) = ٠،٨

---

(٤) مركز الدائرة المحيطة بمثلث هو نقطة تلاقى منصفات الزوايا الداخلية للمثلث

ثانيا في البنود [٤ ـ ٨] لكل بند أربع اختيارات واحدة منها فقط صحيحة . ظلل الحرف الدال على الإجابة الصحيحة لكل بند

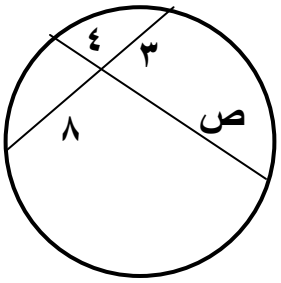
---

(٥) الربيع الأدنى للقيم : ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٥ ، ١٧ هو

(أ) ١٠ (ب) ٩ (جـ) ١٢ (د) ١٥

---

(٦) في الشكل المجاور قيمة ص =



(أ) ١٠ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ٦

---

(٧) كم عدد الأعداد المكون رمز كل منها من ثلاثة أرقام مختلفة مأخوذة من الأرقام : ١ ،٢، ٦ ،٨

(أ) ٣٢ (ب) ٢٤ (جـ) ١٦ (د) ٨

(٨) طول قطر الدائرة التي معادلتها : $س^{٢} + ص^{٢} + ٥س - ٤ص + ٤ = ٠$ بالوحدات يساوي

أ) ٤ ب) ٦ جـ) ٥ د) ١٠

---

(٩) إذا كانت $\underline{ب} = \begin{bmatrix} س & -٤ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ مصفوفة منفردة فان س =

أ) ٦ ب) -٦ جـ) ٤ د) -٤

---

(١٠) النسبة المثلثية في ما يلي التي قيمتها تساوي ٠،٥ هي

أ) ظتا(-١٥٠°) ب) جتا (-٢٤٠°) جـ) ظا (٧٦٥ °) د) جا (-٣٣٠°)

البند	الإجابة			
١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
٣	(أ)	(ب)		
٤	(أ)	(ب)		
٥	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
٩	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)
١٠	(أ)	(ب)	(جـ)	(د)