دوله فلسطين	التاريخ :	الاثنين ١٦ /١٢/ ٢٠١٩
وزارة التربية والتعليم	الصف :	11ع"٢&٣"
مديرية التربية والتعليم – نابلس	المبحث : محموع العلامات١٠٠	الرياضيات
(المدرسة:الملك طلال الثانويه للبنين)	الشعبة : امتحان نهايه الفصل الاول	الزمن ساعتان

السؤال الاول : ضع دائرة حول رمز الاجابه الصحيحه ٢ ٨ $\frac{١}{٢}$ علامه

١) هـ١ ,هـ٢ ,هـ٣ هى الزوايا الاتجاهيه للمتجه $\overleftarrow{أ}$ وكان جتاهـ١ = ٠,٨ ، جتاهـ٢ = ٠,٦ فان هـ٣ =

أ) ٣٠° ب) ٦٠° جـ) ٩٠° د) ٤٥°

٢) $\overleftarrow{أ}$ ، $\overleftarrow{ب}$ ، $\overleftarrow{جـ}$ ثلاث متجهات غير صفريه بحيث $\overleftarrow{أ} \times \overleftarrow{ب} = \overleftarrow{جـ}$ احدى التاليه صائبه

أ) $\overleftarrow{أ} \parallel \overleftarrow{ب}$ ب) $\overleftarrow{جـ} \parallel$ كلا $\overleftarrow{ب}$ ، $\overleftarrow{أ}$ جـ) $\overleftarrow{جـ} \parallel \overleftarrow{ب}$ و $\overleftarrow{جـ} \perp \overleftarrow{أ}$ د) $\overleftarrow{جـ} \perp \overleftarrow{أ}$ ، $\overleftarrow{ب}$

٣) ما العبارة المسورة الصائبه أ) Eس:س^{٢} = س~ ، س~∈ص$^{-}$ ب)∀س ، س^{٢} = س~ ، س~∈ط*

جـ) Eس: س^{٢} = س^{٣} ، س~∈ن د) Eك : ك^{٢} = −ك ، ك∈ط*

٤) اذا كان $\left|\overleftarrow{ب} + \overleftarrow{أ}\right| = \overleftarrow{٠}$:ب, أ ≠ ٠ هذا يعنى أ) $\overleftarrow{أ} \perp \overleftarrow{ب}$ ب) $\overleftarrow{أ}$,$\overleftarrow{ب}$ بنفس الاتجاه جـ) $\overleftarrow{أ}$,$\overleftarrow{ب}$ متجها وحدة د) $\overleftarrow{أ}$,$\overleftarrow{ب}$ متعاكسين فى الاتجاه ومتساويين

٥) نفى العبارة E س∈ط* : ١≺ س ≤ ٣ هوأ) ∀س∈ط* : ١≺ س ≤ ٣ ب) ∀س∈ط* ، ١≤س∨س≺٣

جـ) ∀س∈ط* ، ١≤ س ∧ س ≺ ٣ د) لاشئ مماذكر

٦) $\overleftarrow{أ} \cdot \overleftarrow{ب} = ٦$، $\left|\overleftarrow{أ}\right| = ٤$ فان $\overleftarrow{أ} \cdot (٢\overleftarrow{أ} + \overleftarrow{ب})$=أ)٣٨ ب) ٢٢ جـ) ٩٠ د) ١٢٠

٧) مجموعه قيم س التى تحقق $(لوسـ)^{٢}$ =لوسـ^{٢} هى:أ) {١،١}ب) {١٠} جـ) {١} د) {١،١٠}

٨) احدى التاليه متجه وحدة للمتجه $\overleftarrow{ح} = -٣\overleftarrow{و}_{٢} + ٤\overleftarrow{و}_{١}$

أ) $\left(\frac{٣}{٥}-، \frac{٤}{٥}\right)$ ب) $\left(\frac{٣}{٥}، \frac{٤}{٥}\right)$ جـ) $\left(-\frac{٣}{٥}، \frac{٤}{٥}\right)$ د)الاجابه أ&جـ

٩) قيمه م،ك التى تجل (١،٦،٢)∥(ك،٣،٢) أ) $\left\{١، \frac{١}{٢}\right\}$ ب) $\left\{١، \frac{١}{٢}\right\}$ جـ) $\left\{١، -\frac{١}{٤}\right\}$ د) {١،٢}

١٠) احدى العبارات التاليه خاطئه أ)بعض الاعداد الطبيعيه تقبل القسمه ٧ ب) Eس∈ع:س^{٣} = ٣ ∧ $\sqrt{٣}$

جـ) Eس∈ط : س^{٣} = −٨ د) ∀س∈ع،(٢س = س^{٢}) ∧ ٢س

١١) مجموعه قيم س التى تحقق $٢^{٢س} = ٢^{س} + ٢$ هى :أ) $\{-٢،١\}$ ب) $\{١، -٢\}$ جـ) $\{١\}$ د) $\{٢\}$

١٢) مجموعه حل $ق(\sim س) = ٤س - س^{٢} \geq ٠$ ، $س \sim \in ع$

أ) $]٤ ، \infty[\cup]-\infty، ٠]$ ب) $]٠ ، ٤[$ جـ) $[٠ ، ٤]$ د) $[٤ ، \infty[\cup]-\infty، ٠]$

١٣) **إذا كان** $\overleftarrow{أ} = (٢جاس، جاس)$، $\overleftarrow{ب} = (جاس، ١)$ **متعامدين** ، $س \in \left]\pi، \frac{٣\pi}{٢}\right[$ ، **فان قيمة س هي :**

أ) $\frac{\pi}{٦}$ ب) $\frac{٤\pi}{٣}$ ج) $\frac{٧\pi}{٦}$ د) $\frac{١١\pi}{٦}$

١٤) اذا كان $٢س + ٢ص - ع = -٧$ ، وكان $س + ص = ٤$ ، فان $ع - س - ص =$

أ) ١١ ب) -٣ ج) ٣ د) ١٥

١٥) قيمه الثابت أ التى تجعل خمس امثال أ يبعد عن العدد ٧ بمقدار ٨ هو

أ) $\left\{-\frac{١}{٥}، ٣\right\}$ ب) $\left\{-\frac{١}{٥}، -٣\right\}$ جـ) $\left\{\frac{٣}{٥}، -\frac{١}{٥}\right\}$ د) $\left\{\frac{٣}{٥}، -\frac{٥}{٣}\right\}$

١٦) - **ما الزوج المرتب الذي يمثل حلا للنظام :** $س^{٢} - ص^{٢} = ٥$ ، $س + ص = ٥$

أ) $(-٣، -٢)$ ب) $(٢، ٣)$ ج) $(٤، ٢)$ د) $(-٣، ٢)$

١٧)احدى التاليه تحدد علاقه مستقيم ومستوى بالفراغ : أ)المستقيم لا يوازى المستوى ب) المستقيم يقع باكمله فى المستوى

المستقيم لايقطع المستوى فى نقطه جـ) د) لاشئ مما ذكر

١٨) اذا كانت $\sim ف \longrightarrow \sim ن$ خاطئه احدى العبارات التاليه خاطئه

أ) $ف \vee \sim ن$ ب) $ف \longleftrightarrow ن$ جـ) $ن \longrightarrow ف$ د) $ن \vee ف$

١٩)اذا كان $\overleftarrow{ب} \neq ٠$، $\overleftarrow{أ} \neq ٠$ فان $(\overleftarrow{أ} \times \overleftarrow{ب}) + (\overleftarrow{ب} \times \overleftarrow{أ}) =$ أ) ٠ ب) $\overleftarrow{أ} \times -\overleftarrow{ب}$ جـ) $٢(\overleftarrow{أ} \times \overleftarrow{ب})$ د) $\overleftarrow{٠}$

السؤال الثانى:أ) دون استخدام جداول الصواب اثبت ان $٢\frac{١}{٢}$ ٢ علامه

$$((ف \longrightarrow ن) \vee (ف \longrightarrow م)) \equiv ف \longrightarrow (ن \vee م)$$ $٥\frac{١}{٢}$ علامه

الكخن ٢٠١٩

ب) كان $\overleftarrow{أ} = (٣،٢،١)$ ، $\overleftarrow{ب} = (٥،٠،٠)$ ، $\overleftarrow{جـ} = (٧،٤،٣)$ ، ٦٠° جد **١٠ علامه**

١) متجه طوله اربع وحدات يوازى $\overleftarrow{أ}$ ٢)جد $\overleftarrow{م}$ التى تحقق $\overleftarrow{جـ} + ٣\overleftarrow{م} = ٢\left(\overleftarrow{أ} - \overleftarrow{ب}\right)$

الكخن ٢٠١٩

جـــ) اثبت انه اذا كان $ك^٢ + ٣$ لايقبل القسمه على ٣ فان $ك$ لايقبل القسمه على ٣ ؟ **٦ علامه**

السؤال الثالث أ)حل المعادلات التاليه أ) $لـو_{٥}(س^٢ + ١) - \frac{١}{٣}لـو_{٣} ٢٧ = ٣لـو_{٥}(\sqrt[٣]{س + ٣})$ **٢٥ علامه**

٨ علامه

ب) حل المعادلات التاليه : ١) جد مجموعه الحل $\sqrt{س^{٢} + ٦س + ٩} = |٩ - ٢س|$ ٧ علامه

الكخن ٢٠١٩

جـ) حل النظام $٢^{س} + ٢^{ص} = ٦$ ، $٤^{س+١} - ٤^{ص+١} = -٤٨$ ١٠ علامه

السؤال الرابع:أ) – أ) اثبت ان $٢+٦+١٢+\ldots\ldots\ldots\ldots+ن(ن+١)=\frac{ن(ن+١)(ن+٢)}{٣}$

٢٤ علامه

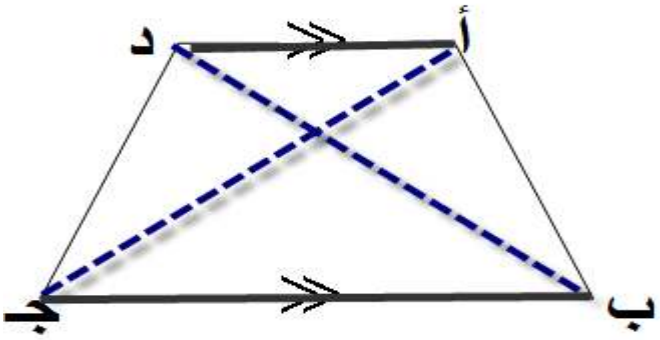
٨ علامه

الكخن ٢٠١٩

ب) جد نقطه تقاطع العلاقه $(س+٢ص)^{٣}-٤س+٦ص=٤٣$ مع المستقيم المار بالنقطتين $(١،١)$ ، $\left(\frac{٣}{٢}،٠\right)$

٧علامه

جـ) فى الشكل التالى ا ب جـ د شبه منحرف فيه $\overleftarrow{أد} \parallel \overleftarrow{بجـ}$ ، $\overleftarrow{أد} = \frac{٢}{٣} \overleftarrow{بجـ}$ اثبت ان $٢\overleftarrow{أجـ} + ٢\overleftarrow{بد} = ٥\overleftarrow{أد}$



٥ علامه

الكخن ٢٠١٩

د) جد مجموعه حل النظام : $لو_{٣}(س + ص) = ٢$ ، $لو_{٥} س + لو_{٥} ص = ١ + لو_{٥} ١٨ + لو_{٥} ٣ - لو_{٥} \frac{٢٧}{٢} = ٠$

٤ علامه

الكخن ٢٠١٩