| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| دولة فلســـــــــــــطين<br>وزارة التربية والتعليم العالي<br>مديرية التربية والتعليم - شرق غزة | اختبار نصف الفصل الثاني للعام ٢٠١٨ /٢٠١٩م | | اسم الطالب | الدرجة |
| | مادة الاختبار: | الرياضيات | | |
| | عدد الصفحات: | ٢ | المدرسة: | |
| | / ٣ / ٢٠١٩م | إعداد أ.سائد زياد الحلاق | الصف | الثاني عشر أدبي وشرعي | ٣٠ |

**السؤال الأول** : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: **[ ١٢ درجـــة]**

١) **إذا كان : $(١٦)^{٢ص} = (٤)^{-٢}$ . فما قيمة ص ؟**

أ) ٢ ب) $-٢$ ج) $-١$ د) ١

٢) **إذا كان : $٣^{٤} = ٨١$ . فأي مما يلي صحيح؟**

أ) $لـو_{٣}٤ = ٨١$ ب) $لـو_{٤}٣ = ٨١$ ج) $لـو_{٣}٨١ = ٤$ د) $لـو_{٤}٨١ = ٣$

٣) **ما مجموعة حل المعادلة : $لـو_{٢}(س^{٢} - ٦س) = (\sqrt{٢})^{٤}$ ؟**

أ) $\{٢ ، -٨\}$ ب) $\{٢ ، ٨\}$ ج) $\{-٢ ، -٨\}$ د) $\{-٢ ، ٨\}$

٤) **ما قيمة : $لـو_{٣}٢٧ - لـو_{٦}\frac{١}{٣٦}$ ؟**

أ) ٥ ب) $-٥$ ج) ١ د) $-١$

٥) **ما الحد العام للمتسلسلة ٣ + ٦ + ٩ + ..... + ٤٥ ؟**

أ) $\sum_{ر=١}^{٤٥} ٣ر$ ب) $\sum_{ر=١}^{١٥} ٣ر$ ج) $\sum_{ر=٢}^{١٥} ر$ د) $\sum_{ر=١}^{\infty} ٣ر$

٦) **ما قيمة $\sum_{ر=١}^{٦} ٥$ ؟**

أ) ٢٥ ب) ٥ ج) ١١ د) ٣٠

٧) **ما قيمة $\sum_{ن=١}^{٢٠} (ن - ١٠)$ ؟**

أ) ٢٠ ب) ١٠ ج) ٤١٠ د) $-١٠$

٨) **ما قيمة الحد السادس من متتالية هندسية حدها الأول =٣ وأساسها =٢ ؟**

أ) ٩٦ ب) ١٩٢ ج) ٤٨ د) ١٧

٩) **ما قيمة س التي تجعل $\frac{١}{١٦}$ ، س ، $\frac{١}{٩}$ متتالية هندسية ؟**

أ) $\pm ١٢$ ب) $\pm \frac{١}{١٢}$ ج) $\frac{١}{١٢}$ د) $-\frac{١}{١٢}$

١٠) **ما أساس المتتالية الهندسية : (٤ ، ١٢ ، ٣٦ ، .....) ؟**

أ) ٢ ب) ٣ ج) ٤ د) ٥

١١) **في المتتالية الهندسية $\sqrt[٣]{٦٤}$ ، $-٤$ ، $\sqrt{١٦}$ ، ..... ، ما قيمة $ع_{١٠١}$ ؟**

أ) ٤ ب) $-٤$ ج) $\pm ٤$ د) $-١$

١٢) **ما قيمة الحد الخامس من متسلسلة هندسية حدها الأول = ٢ وأساسها = $-\frac{١}{٤}$ ؟**

أ) $لـو_{٢}٣٢$ ب) $٢^{٥}$ ج) $\frac{١}{٣٢}$ د) $-\frac{١}{٣٢}$

**السؤال الثاني**: أجب عما يأتي: [ ٦ درجـــات]

١) ما مجموعة حل المعادلة : $٣^{س^٢+٢} = ٢٧^{٣س-٤}$

.....

٢) ما مجموعة حل المعادلة : $لـو_{٣} ٣^{س+٥} = \sqrt{٢٥}$

.....

٣) ما الحد العام للمتسلسلة: ٤ + ١ + ٠ + ١ + ٤ + ٩ ؟

.....

٤) جد مجموع $ج_{ن}$ للمتسلسلة $\sum_{ن=١}^{٥} ن^٢ (-٢)^{ن}$

.....

.....

**السؤال الثالث**: أجب عن أربعة أسئلة فقط من الأسئلة التالية: [ ١٢ درجـــة]

١) متتالية حسابية حدها الأول أ وأساسها د ، فإذا كان : أ + د = ١ ، $ج_{١٦} = ٥٣٦$ ، ما قيمة كل من أ ، د ؟

.....

.....

٢) كم حداً يجب أخذهُ من المتسلسلة الهندسية : ٤ + ٨ + ١٦ + ..... ابتداءً من الحد الأول ليكون مجموعها ٢٥٢؟

.....

.....

٣) إذا كانت $ع_{ن} = ٥ \times ٢^{ن}$ متتالية . أثبت أنها هندسية، ثم جد مجموع أول ستة حدود فيها.

.....

.....

٤) يمارس أحمد رياضة المشي في الصباح الباكر حفاظاً على لياقته البدنية ، فإذا قطع في اليوم الأول مسافة مائة متر، وكان يقطع في كل يوم تالٍ مُثلي المسافة التي يقطعها في اليوم السابق مباشرةً .

أ) اكتب متسلسلة المسافات التي يقطعها حتى اليوم الخامس .....

ب) احسب المسافة التي يقطعها في اليوم العاشر .....

ج) ما مجموع المسافات التي يقطعها حتى اليوم العشرون .....

٥) إذا كان عدد السكان في مدينة ما هو ١٠٠ألف نسمة ، وعُلم معدل الزيادة حسب الدراسات الإحصائية السكانية أن معدل تزايد سكان هذه المدينة في كل عام هو ٤% عن العام السابق لهُ مباشرةً. احسب عدد سكان المدينة بعد مرور عشرة أعوام.

.....

.....

https://www.wepal.net