وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى

الإدارة المركزية للتعليم العام

إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى

السيد الأستاذ / محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

المشرف على مستشارى المواد الدراسية

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات العامة

للصف الثانى الثانوي "أدبى"

الفصل الدراسى الثانى

للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

الأسبوع التاسع

لجنة الإعداد

أ/ محمود سلام د/ محمد عبد العاطى أ/ عفاف جاد

مراجعة

د/ مدحت عطية

اولا : الجبر

١) أوجد مجموع الخمسة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية التي فيها : أ = ١ ، ر = ٢ .

٢) أوجد مجموع الستة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية : (٣ ، ـ ٦ ، ١٢ ،.....)

٣) أوجد المتتابعة الهندسية التي حدها الأول يساوي ٢٤٣ ، حدها الأخير يساوي ١ ، مجموع حدودها يساوي ٣٦٤ .

٤) أوجد مجموع حدود المتتابعة الهندسية (ح ن) = ($٣^{ن-١}$) ابتداء من حدها الرابع إلى حدها العاشر.

٥) كم حدا يلزم أخذه من المتتابعة الهندسية (٣ ، ٦ ، ١٢ ،.....) ابتداء من حدها الأول ليكون مجموع هذه الحدود يساوي ٣٨١ .

ثانيا : التفاضل والتكامل

٦) بين أن كل من الدالتان د١ ، د٢ : حيث د١ (س) = ٣ $س^{٢}$ ، د١ (س) = ٣ $س^{٢}$ + ٧ هما مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = ٦ س .

٧) اكتب من عندك دالة تصلح أن تكون مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = ٢س .

٨) بين أن الدالة ت حيث ت (س) = $\frac{١}{٢}$ $س^{٦}$ هي مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = ٣ $س^{٥}$.

٩) أثبت أن الدالة ت حيث ت(س) = $س^{٢}$ + س ـ ١ هي مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = ٢ س + ١

١٠) أثبت أن الدالة ت حيث ت(س) = $\sqrt{س^{٤} + ١}$ هي مشتقة عكسية للدالة د :

د(س) = $\frac{٢ س^{٣}}{\sqrt{س^{٤} + ١}}$

اولا : الجبر

١) أوجد مجموع الخمسة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية التي فيها : أ = ٢ ، ر = ٣ .

٢) أوجد مجموع الستة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية : (٥ ، ـ ١٠ ، ٢٠ ،.....)

٣) أوجد المتتابعة الهندسية التي حدها الأول يساوي ٤٨٦ ، حدها الأخير يساوي ٢ ، مجموع حدودها يساوي ٧٢٨ .

٤) أوجد مجموع حدود المتتابعة الهندسية (ح ن) = (٢ $^{ن - ١}$) ابتداء من حدها الرابع إلى حدها العاشر.

٥) كم حدا يلزم أخذه من المتتابعة الهندسية (٦ ، ١٢ ، ٢٤ ،.....) ابتداء من حدها الأول ليكون مجموع هذه الحدود يساوي ٧٦٢ .

ثانيا : التفاضل والتكامل ـ الوحدة الثالثة

٦) بين أن كل من الدالتان د$_{١}$ ، د$_{٢}$: حيث د$_{١}$ (س) = ٥ س^{٤} ، د$_{١}$ (س) = ٥ س^{٤} + ١ هما مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = ٢٠ س^{٣} .

٧) اكتب من عندك دالة تصلح أن تكون مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = ٣س^{٢} .

٨) بين أن الدالة ت حيث ت (س) = $\frac{١}{٤}$ س^{٨} هي مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = ٢ س^{٧} .

٩) أثبت أن الدالة ت حيث ت(س) = س^{٣} +٢ س ـ ١ هي مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = ٣ س^{٢} + ٢

١٠) أثبت أن الدالة ت حيث ت(س) = $\sqrt{\text{س}^{٢} + ١}$ هي مشتقة عكسية للدالة د :

د(س) = $\frac{\text{س}}{\sqrt{\text{س}^{٢} + ١}}$

٩ الرياضيات العامة ـ للصف الثانى الثانوي ـ الشعبة الأدبية ـ التقييمات الأسبوعية الأسبوع التاسع ٩

المجموعة الاولى

١) أوجد مجموع العشرة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية : (١ ، ٢ ، ٤ ،.....)

٢) أوجد مجموع الخمسة حدود الاولى من المتتابعة الهندسية (ح ن) حيث ح ن = $٣^{ن}$.

٣) أوجد مجموع السبعة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية : (ـ ١ ، ٥ ، ـ ٢٥ ،.....)

٤) بين أن الدالة ت حيث ت (س) = $\frac{١}{٧}$ $س^{٧}$ هي مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = $س^{٦}$.

٥) أثبت أن الدالة ت حيث ت(س) = $س^{٢}$ +٢ س ـ ١ هي مشتقة عكسية للدالة
د : د(س) = ٢ س + ٢

المجموعة الثانية

١) أوجد مجموع السبعة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية : (١ ، ٣ ، ٩ ،.....)

٢) أوجد مجموع الخمسة حدود الاولى من المتتابعة الهندسية (ح ن) حيث ح ن = $٢^{ن}$.

٣) أوجد مجموع السبعة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية : (ـ ٢ ، ١٠ ، ـ ٥٠ ،.....)

٤) بين أن الدالة ت حيث ت (س) = $\frac{١}{٩}$ س^{٩} هي مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = س^{٨} .

٥) أثبت أن الدالة ت حيث ت(س) = س^{٣} +٢ س^{٢} ـ ١ هي مشتقة عكسية للدالة
د : د(س) = ٣ س^{٢} + ٤ س .

المجموعة الثالثة

١) أوجد مجموع الخمسة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية : (١ ، ٤ ، ١٦ ،.....)

٢) أوجد مجموع الخمسة حدود الاولى من المتتابعة الهندسية (ح ن) حيث ح ن = ٤^{ن} .

٣) أوجد مجموع السبعة حدود الأولى من المتتابعة الهندسية : (ـ ٣ ، ٦ ، ـ ١٢ ،.....)

٤) بين أن الدالة ت حيث ت (س) = $\frac{١}{١٢}$ س^{١٢} هي مشتقة عكسية للدالة د : د(س) = س^{١١} .

٥) أثبت أن الدالة ت حيث ت(س) = س^{٤} +٥ س ـ ١ هي مشتقة عكسية للدالة
د : د(س) = ٤س^{٣} + ٥ .