2023
2024

مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي

المراجعة النهائية
لمادة
الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

١١

مدرسة التميز النموذجية **مراجعة نهائية في مادة الرياضيات**

الصف الحادي عشر علمي **الفصل الدراسي الأول**

.....

السؤال الأول: أوجد مجموعة حل المعادلات الأتية

(1) $\sqrt{11x+3}-2x=0$

(2) $2e^{3x-2}+4=16$

السؤال الثاني:

(1)حل المعادلة الأتية $\log(2x)+\log(x-3)=\log 8 : \quad x \in (3,\infty)$

.....

(2) باستخدام الأصفار النسبية الممكنة حل المعادلة: $x^3-3x+2=0$

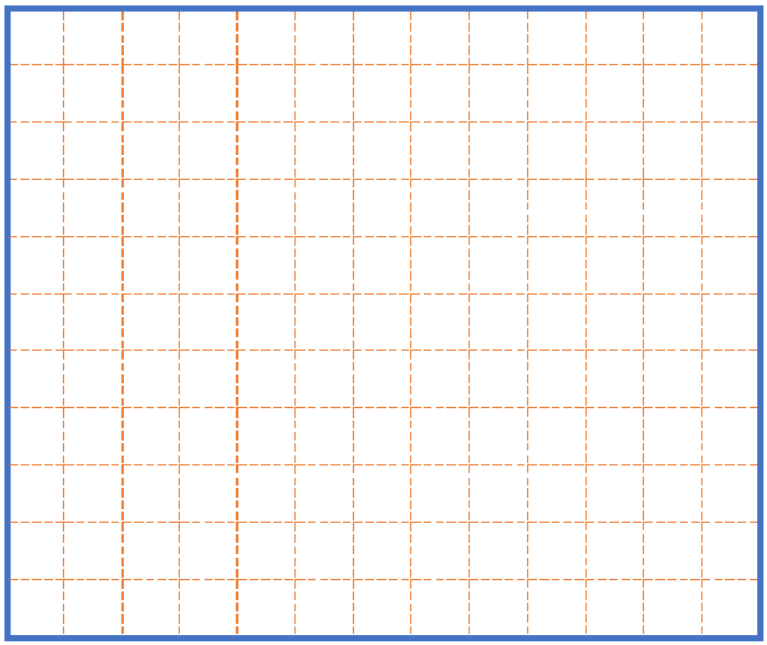
السؤال الثالث:

(1) باستخدام نظرية الباقي أثبت أن $(x+2)$ عامل من عوامل x^3-3x^2-6x+8 ، ثم أوجد باقي العوامل

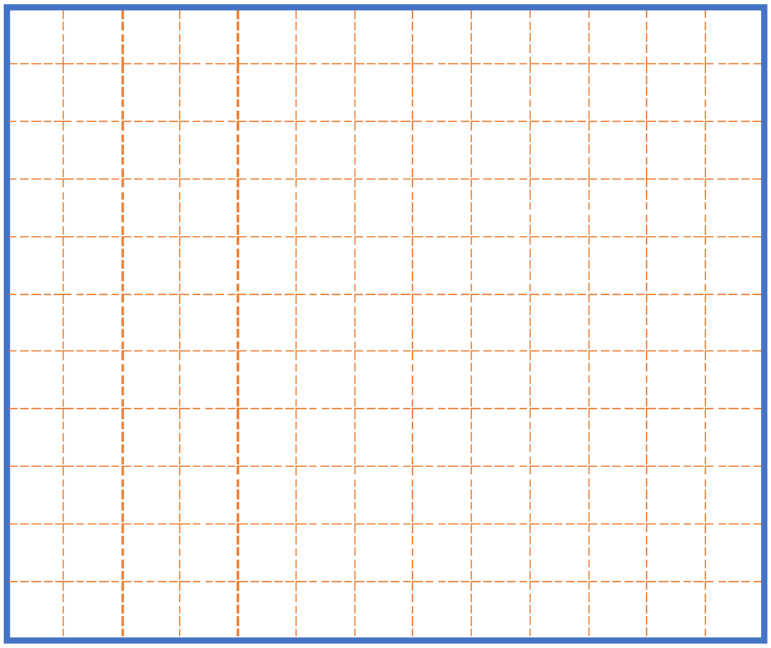
.....

(2) أوجد مجموعة حل المتباينة: $x^2-8x+15 \leq 0$

(3) ارسم منحنى الدالة: $y = -0.5(x-2)^2 + 3$ مستخدمًا خواص القطوع المكافئة.



(4) ارسم بيان الدالة: $y = \log_3(x-3) + 1$ مستخدمًا دالة المرجع.



السؤال الرابع :

(1) إذا كان : $\vec{A} = \langle -3 , 4 \rangle$ ، $\vec{B} = \langle 0 , 3 \rangle$

(1) أوجد $2\vec{A} - \vec{B}$

(2) أوجد الزاوية بين المتجهين $\vec{A}, \vec{B}$

.....

(2) جاءت إحدى درجات طالب في مادة الفيزياء 15 حيث المتوسط الحسابي 14 والانحراف المعياري 3.8 وفي مادة الكيمياء 15 حيث المتوسط الحسابي 13 والانحراف المعياري 7.8

ما القيمة المعيارية للدرجة 15 مقارنة مع درجات كل مادة؟ أيهما أفضل؟

البنود الموضوعية

ظلّل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

(1) مجال الدالة $f(x) = \log(x^2)$ هو $\mathbf{R}$

(2) إذا مر بيان دالة بنقطة الأصل فإن بيان معكوسها يمر أيضًا بنقطة الأصل.

(3) مجموعة حل $7^{3-x} = 1$ هي $\{3\}$

.....

ظلّل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة.

(4) مجموعة حل $x^2 = |x|$ هي:

(a) $\{-1,0,1\}$ (b) $\{0,1\}$ (c) $\{0\}$ (d) $\{1\}$

(5) مجموعة حل المعادلة: $\log(x^2+2) = \log(5x-4)$ هي:

(a) $\{2\}$ (b) $\{3\}$ (c) $\{2,3\}$ (d) $\{-2,-3\}$

(6) $\{e^2\}$ هي مجموعة حل المعادلة:

(a) $\ln x = 2$ (b) $\ln x^2 = 2$ (c) $\ln x^2 = 4$ (d) $\ln x = 4$

(7) في المستوى الاحداثي اذا كان $\vec{U} = \langle -2 ، 2 \rangle$ فإن قياس الزاوية التي يصنعها $\vec{U}$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات يساوي :

(a) $45°$ (b) $-45°$ (c) $225°$ (d) $135°$

(8) إذا كان $\vec{u} = 4\vec{i} - 2\vec{j}$ ، $\vec{v} = x\vec{i} - \vec{j}$ هما متجهان متوازيان فإن قيمة x هي

$(a) -2$ $(b) 2$ $(c) -8$ $(d) 8$