الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية : أول نوفمبر برج بوعريريج — الموسم الدراسي:2026/2025.
المستوى والشعبة: الأولى جذع مشترك علوم. — الأستاذة: يماني ليلى

تقويم تشخيصي في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (التمرين الأول من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2023 م -)

لتكن الأعداد C,B,A حيث: $A=\frac{756}{216}$ ، $B=\sqrt{117}+3\sqrt{52}-\sqrt{637}$ ، $C=\frac{3\sqrt{13}}{\sqrt{3}}$.

1) أكتب العدد A على شكل كسر غير قابل للاختزال .
2) بين أن العدد B يكتب على الشكل $a\sqrt{13}$ حيث a عدد طبيعي.
3) تحقق أن : $B\times C=26\sqrt{3}$.

التمرين الثاني: (التمرين الأول من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2022 م -)

A و B عددان حيث: $A=\sqrt{80}+2\sqrt{125}-3\sqrt{20}$ ، $B=\frac{2+\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$.

1) أكتب العدد A يكتب على الشكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي.
2) أكتب العدد B على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.
3) تحقق أن : $B\times\left(\sqrt{2}-1\right)$ عدد طبيعي .

التمرين الثالث:

1) A العدد الحقيقي حيث : $A=\frac{19}{5}-\frac{4}{5}\times\frac{7}{2}$.
- أحسب العدد A وأكتبه على أبسط شكل ممكن .
2) أكتب الكسر $\frac{657}{963}$ على الشكل غير القابل للاختزال.

التمرين الرابع : (التمرين الرابع من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2009 م -)

1) حل الجملة التالية : $\begin{cases}x+y=14\\x+4y=32\end{cases}$.
2) أوجد القاسم المشترك الأكبر للعددين 500 و 125.
3) ملأ تاجر $4000g$ من الشاي في علب من صنف $125g$ وصنف $500g$. إذا علمت أن العدد الكلي للعلب هو 14 ،
أوجد عدد العلب لكل صنف. (لاحظ أن: $32\times125=4000$)

التمرين الخامس : (التمرين الأول من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2024 م -)

تعطى العبارة: $E=49x^2-16+(x+3)(7x-4)$.

1) تحقق بالنشر والتبسيط أن: $E=56x^2+17x-28$.
2) حلل العبارة $49x^2-16$ إلى جداء عاملين ثم استنتج تحليل العبارة E
3) حل المعادلة : $(8x+7)(7x-4)=0$.

---

www.dzexams.com

التمرين السادس : (التمرين الرابع من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2025 م -)

f دالة تآلفية، تمثيلها البياني يشمل النقطتين : $H(2;5)$ و $K(3;8)$

1) أوجد العبارة الجبرية للدالة f .

2) لتكن الدالة g المعرفة بالعبارة : $g(x)=5x-7$.

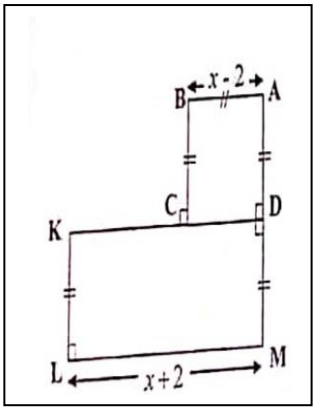
أ- أحسب $g(1)$.

ب- بين حسابيا أن التمثيلين البيانيين للدالتين f و g يتقاطعان في نقطة يطلب تعيين إحداثيتيها.

التمرين السابع : (التمرين الثاني من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2023 م -)

(لا يطلب إعادة رسم الشكل على ورقة الإجابة)

تمعن في الشكل المقابل حيث: $x>2$. (وحدة الطول هي cm)



1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x .

2) لتكن العبارتان E و F حيث:

$E=(x-2)^2$ ، $F=(x+2)(x-2)$.

بين أن : $E+F=2x(x-2)$

3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل $20cm$

التمرين الثامن :

A,B,C ثلاث نقط من المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$ مع : $A(1;3)$ ، $B(-1;2)$ ، $C(2;1)$.

1) أحسب مركبات الأشعة $\overrightarrow{AB}$ ، $\overrightarrow{AC}$ ، $\overrightarrow{BC}$.

2) أحسب الأطوال AB ، AC ، BC.

3) عين إحداثيات النقطة N منتصف $[AB]$.

التمرين التاسع :

إليك السلسلة الإحصائية التالية: $1;1;1;2;2;3;3;3;4;4;5;5;5;5;6;6$

1) شكل جدول التكرارات لهذه السلسلة .

2) شكل جدول التكرارات المجمعة الصاعدة للسلسلة المعطاة.

3) أحسب الوسط المتوازن، وسيط ومدى السلسلة المعطاة .

www.dzexams.com