الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
امتحان تقييم مكتسبات الفصل الأول

مديرية التربية لولاية الجزائر/ غرب
السنة الدراسية 2025-2026

4 متوسط

اختبار في مادة: الرياضيات
المدة: ساعتان

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (3 نقاط)

1) عين قواسم كل من العددين 52 و 65 .

2) هل العددان 52 و 65 أوليان فيما بينهما ؟ علل.

3) أكتب الكسر $\frac{117}{104}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

4) أكتب العدد: $K = 4\sqrt{52} + \sqrt{208} - 3\sqrt{117}$ على الشكل $a\sqrt{13}$ حيث: a عدد طبيعي.

التمرين الثاني: (3 نقاط)

1) أنشر و بسط العبارة E حيث: $E = (3x-5)^2 - 16$

2) حلل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3) حل المعادلة: $(3x-1)(3x-9) = 0$

التمرين الثالث: (3 نقاط) (يُطلب إنشاء الشكل).

ABC مثلث قائم في A ، حيث : $AB = 8\ cm$ و $AC = 6\ cm$ ، $[AH]$ الارتفاع المتعلق بالضلع $[BC]$.

1) أحسب : BC و AH .

(Δ) مستقيم يشمل النقطة H و يعامد المستقيم (AB) في النقطة F .

2) أحسب : BH و HF إذا علمت أنّ : $AH = 4.8\ cm$.

N نقطة من نصف المستقيم $[BA)$ و لا تنتمي إلى القطعة $[AB]$ حيث: $AN = 4.5\ cm$.

3) بيّن أنّ المستقيمين (AH) و (NC) متوازيان.

التمرين الرابع: (3 نقاط) (لا يُطلب رسم الشكل).

TRS مثلث قائم في R ، α قيس الزاوية التي رأسها T.

اعتمادا على السند المقابل:

1) أحسب: $\cos\alpha$ ، $\tan\alpha$ و استنتج قيس الزاوية α .

2) أحسب: ST عندما: $RS = 3\ cm$.

α قيس زاوية بالدرجات
$\sin\alpha^2 + \cos\alpha^2 = 1$
$\tan\alpha = \frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}$
$\sin\alpha = \frac{1}{2}$

www.dzexams.com

الجزء الثاني:(8 نقاط)

المسألة:

أ) حل المتراجحة : $4x+8<5x$

ب) يقترح صاحب محل تجاري لبيع أجهزة الإعلام الآلي بالجملة على زبائنه صيغتين:

الشراء من المحل أو عبر موقع يتعامل معه عبر الأنترنت.

اتصلت به لشراء عدد من أقراص فلاش (فلاش ديسك) لإعادة بيعها فاقترح عليك عرضين:

العرض (1) : لشرائها من المحل يبلغ ثمن قطعة واحدة 650 DA .

العرض (2) : عند شرائها عبر الأنترنت يبلغ ثمن نفس القطعة 520 DA .

مع دفع مصاريف شحن قدرها 1040 DA مهما كان عدد القطع المشتراة.

- أحسب المبلغ الذي تدفعه عند شراء 4 قطع بكل من العرضين.
- أحسب المبلغ الذي تدفعه عند شراء 10 قطع بكل من العرضين.
- أحسب عدد القطع التي يمكنك الحصول عليها عند دفع 5200 DA حسب كل من العرضين.

نعتبر x عدد القطع المشتراة .

- عبر بدلالة x عن تكلفة شراء القطع حسب العرضين (1) و(2).
- ابتداءً من كم عدد من القطع يصبح الشراء عبر الأنترنت أقل تكلفة من الشراء من المحل.

www.dzexams.com