الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية

المستوى : السنة الأولى ع.ت
السنة الدراسية 2025/2024

الفرض الاول للثلاثي الأول في مادة : الرياضيات — المدة : 01 سا

التمرين الأول: (04 نقاط)

ليكن العددان $a = 16044$ و $b = (2^2)^2 \times 3 \times 25 \times 14$.

1. بيّن أن العدد 191 أولي.
2. حلل العددان a و b الى جداء عوامل اولية.
3. استنتج $PGCD(a,b)$ و $PPCM(a,b)$.
4. أكتب $\frac{a}{b}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال، ثم اذكر اصغر مجموعة ينتمي اليها العدد $\frac{a}{b}$.

التمرين الثاني: (04 نقاط)

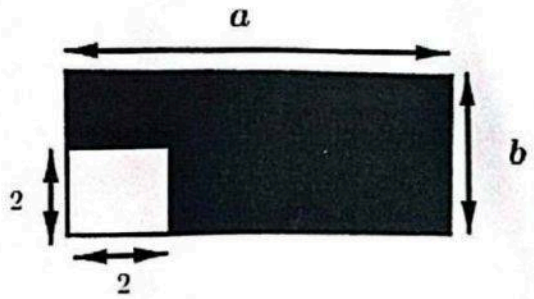
الأسئلة التالية منفصلة.

1. أعط الكتابة الكسرية للعدد $a = 19.\underline{81}....$.
2. عين العدد الطبيعي n اذا علمت ان : $PGCD(n,105) = 15$ و $PPCM(n,105) = 420$.
3. أنقل و اكمل الجدول :

العدد	الكتابة العلمية	رتبة مقدار
$2024,2025$	.....	.....

4. أكتب الكسر $\frac{\sqrt{3}-\sqrt{7}}{\sqrt{3}+\sqrt{7}}$ على شكل كسر مقامه عدد ناطق.

التمرين الثالث: (02 نقاط)

في الشكل المقابل نسمي S مساحة الجزء الملون بالأسود.

اذا علمت أن $3.4 < a < 3.6$ و $2.5 < b < 2.7$ أعط حصر للمساحة S (تعطى النتائج بالتدوير الى 10^{-1}) .