



فرض الفصل الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

أجب بصح أو خطأ مع التبرير:

1. عدد قواسم العدد 2024 هي 12.
2. إذا كان $a \equiv 23[6]$ فإن باقي قسمة العدد a على 6 هو 5
3. باقي قسمة العدد $(2025)^{1446}$ على 4 هو 1.
4. a و c عددان طبيعيين. إذا كان $c = 15a + 21$ فإن باقي قسمة العدد c على 15 هو 21
5. a, b و c أعداد طبيعية حيث: $a \equiv 2[3]$ ، $b \equiv -1[3]$ و $c \equiv 1[3]$ اذا باقي قسمة العدد $a + 4b + c$ على 3 هو -1

التمرين الثاني:

1. أدرس تبعا لقيم العدد الطبيعي n بواقي القسمة الإقليدية للعدد 7^n على 9.
2. أ- عين باقي القسمة الإقليدية للعدد 2024 على 9.
ب- هل العددان 2024 و 1446 متوافقان بترديد 9؟
3. أ- بين أن: $2024 \equiv -1[9]$
ب- استنتج باقي قسمة العدد $(2024)^{2025}$ على 9.
4. عين باقي القسمة الإقليدية للعدد A على 9 حيث: $A = 2024^6 + 2025 + 2023^{1446}$
5. عين قيم العدد الطبيعي n حتى يقبل العدد $2024^{2026} + 2n - 1 + 7^{2007}$ القسمة على 9

مع تمنيات أستاذتي المادة لكم بالتوفيق