سلسلة تمارين: الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة. **المستوى: رابعة متوسط** **إعداد الأستاذ: براي صدام**

التمرين 01

- حدّد المساواة التي تعبر عن القسمة الإقليدية للعددين a و b في كل حالة:

$\boldsymbol{b = 46}$ و $\boldsymbol{a = 1689}$ ؛ $\boldsymbol{b = 12}$ و $\boldsymbol{a = 628}$ ؛ $\boldsymbol{b = 5}$ و $\boldsymbol{a = 54}$

التمرين 02

عيّن قائمة قواسم الأعداد التالية:

75 ؛ 105 ؛ 63 ؛ 15 ؛ 45

التمرين 03

اوجد القواسم المشتركة للأعداد المعطاة في كل حالة:

أ- 20 و 40 ، **ب-** 36 و 48 ، **ج-** 16 و 52

التمرين 04

عيّن القاسم المشترك لكل من الأعداد التالية في كل حالة، باستعمال خوارزمية الفروق المتتابعة ثم باستعمال خوارزمية إقليدس:

أ- (30 ؛ 45) ، **ب-** (42 ؛ 98) ، **ج-** (66 ؛ 75)

د- (209 ؛ 253) ، **هـ-** (1147 ؛ 961) ، **و-** (1927 ؛ 1681)

التمرين 05

اكتب كل كسر مما يلي، على شكل كسر غير قابل للاختزال :

$\frac{112}{339}$ ؛ $\frac{742}{513}$ ؛ $\frac{444}{888}$

التمرين 06

إليك المساويات التالية حيث x و y عددان طبيعيان

(1 $252x = 276y$ ؛ **(2** $228x = 54y$ ؛ **(3** $108x = 36y$

- احسب في كل حالة الكسر $\frac{x}{y}$ ثم اكتب الناتج على شكل كسر غير قابل للاختزال.

التمرين 07

اذكر في كل حالة، إذا كان العددان الطبيعيان أوليين فيما بينهما:

أ- 63 و 22 ، **ب-** 13 و 47 ، **ج-** 117 و 113

التمرين 08

في نهاية العام الدراسي، قررت إدارة المدرسة تكريم التلاميذ المتفوقين، فأحضرت 48 مصحفا و 64 قصة، ووزعتها ضمن حقائب ليأخذ كل تلميذ حقيبة واحدة، بشرط أن يحصل كل تلميذ على نفس العدد من المصاحف والقصص.

- ما هو عدد الحقائب التي يمكن لإدارة المدرسة تحضيرها؟
- ما هو عدد المصاحف والقصص في كل حقيبة؟

التمرين 09

في أحد المتاجر، يوجد 63 عبوة من سائل غسيل اليدين، 54 عبوة من ملمع الزجاج و 36 عبوة من المعقم. أراد صاحب المتجر توزيعها ضمن سلال ليبيعها ضمن عرض تخفيضي، على أن تحوي كل سلة على نفس العدد من كل نوع، فما هو أكبر عدد ممكن من السلال التي يمكن تشكيلها؟ وما عدد العبوات من كل نوع في السلة الواحدة؟

التمرين 10

يريد أحمد تثبيت لوحين خشبيين دائريي الشكل على جدار الغرفة، وذلك بوضع مسامير على حافة كل لوح، شرط أن تكون المسافة x بين كل مسمارين ثابتة.

1- أكمل الجدول التالي (وحدة الطول هي mm)

	قطره	**محيطه**
اللوح الأول	**650**	
اللوح الثاني	**500**	

2- ما هي أكبر قيمة ممكنة للعدد x؟

3- ما هو عدد المسامير اللازمة لتثبيت كل لوح؟