

تمارين PGCD من إنجاز الأستاذ: حاتم

التمرين 1:

أوجد كل قواسم الأعداد التالية :

أ) 100، 10، 6 (ب) 11×7 (ج) 3×5×13

التمرين 2:

أوجد في كل حالة من الحالات التالية القواسم المشتركة للعددين

أ) 42 و 65 (ب) 100 و 75 (ج) 50 و 60 و 80

التمرين 3:

أحسب القاسم المشترك الأكبر (PGCD) باستعمال خوارزمية إقليدس للأعداد التالية :

أ) 233 و 377 (ب) 657 و 963 (ج) 12456 و 24449

التمرين 4:

أحسب القاسم المشترك الأكبر باستخدام خوارزمية الفوارق للأعداد التالية :

أ) 667 و 851 (ب) 13305 و 7983 (ج) 17046 و 22728

التمرين 5:

إختزل الكسور التالية :

$$\frac{12}{14}, \frac{225}{135}, \frac{150}{1500}, \frac{4566}{5670}, \frac{9945}{11271}, \frac{6}{3}$$

التمرين 6:

إجعل كل كسر من الكسور التالية غير قابل للإختزال :

$$A = \frac{240}{210}, B = \frac{385}{108}, C = \frac{1001}{1495}, D = \frac{12 \times 10^2 \times 15 \times 10^4}{18 \times 20 \times (10^3)^3}, E = \frac{3 \times 5^2}{15}$$

التمرين 7:

عين مايلي (ا) القاسم المشترك الأكبر للعددين: 34 و 51

القاسم المشترك الأكبر للعددين: 4838 و 3567

(ب) إختزل الكسور التالية إعتقادا على السؤال أ)

$$\frac{34}{51}, \frac{4818}{3567}, \frac{225}{179}, \frac{41}{3567}, \frac{41}{17}, \frac{34 \times 5}{51 \times 3}, \frac{48380}{35670}$$

التمرين 8:

أجري العمليات وأكتب النتائج على شكل كسور غير قابلة للإختزال

$$A = \frac{7 + \frac{2}{3} - \frac{4}{6}}{\frac{1}{4} - 0.75}, B = 1 - \frac{4}{3} \times \frac{\frac{3}{4} + 1}{\frac{3}{4} - 1}, C = \frac{60}{7} + \frac{5}{\frac{1}{30} + \frac{1}{20}}, D = \frac{4}{5} \times \left(\frac{5}{8} - \frac{7}{12} \right), E = \frac{3}{5} \times \left(\frac{7}{12} + \frac{5}{8} \right)$$

التمرين 9:

أجري العمليات وأكتب النتائج على شكل كسور غير قابلة للإختزال

$$A = \frac{1}{2} - \left(\frac{2}{3} - \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2} \right) \right), B = \frac{1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{1 - \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}}, C = \frac{3 \times 14 \times 2 \times 7}{14 + 2}, D = \frac{12(2+3)}{\frac{5}{2} + \frac{5}{4}}$$

التمرين 10:

أ) أكتب على أبسط شكل ممكن كلا من **A** و **B**

$$A = \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \times 6 + 7, B = \frac{1 + \frac{1}{3}}{\frac{1}{4} - 3}$$

ب) أكتب **C** على شكل كتابة علمية

$$C = 153 \times 10^{-4} + 32 \times 10^{-5} - 16 \times 10^{-5}$$

ساحة مستطيلة الشكل بعادها **9300dm** و **3465dm** يراد تبليطها كلها ببلاط مربعة الشكل طول كل منها عدد

طبيعي (ب **dm**)

ماهي الأطوال الممكنة للبلاطة ؟

التمرين 12:

علبة على شكل متوازي المستطيلات أبعادها ب **mm** هي **204** و **306** و **595**

إذا كانت هذه العلبة ممتلئة بمكعبات طول حرف كل منها عدد طبيعي (**mm**) أكبر من **10**

أحسب هذه المكعبات

التمرين 13 :

حضر طبّاخ مرطبات بالشكل في قالب بعاده **56cm** و **35cm** يقسمها إلى أجزاء مستطيلة الشكل و متساوية

الطول و العرض

علما أن الطول و العرض أعداد طبيعية

ويحصل على نفس الجزء طولاً و عرضاً

1- ماهو عدد الأجزاء ؟

2- ماهو طول و عرض كل جزء