



## مراجعة : سلسلة تمارين (هندسة + جبر)

تمرين 1: اختزل الى اقصى حد

$$\frac{56}{40} = \dots\dots\dots ; \frac{49}{14} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{2 \times 7 \times 3}{7 \times 5 \times 2} = \dots\dots\dots ; \frac{70 \times 15 \times 51}{17 \times 35 \times 6} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{187}{143} = \dots\dots\dots ; \frac{600}{780} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{49 - 2^4}{2^4 - 5} = \dots\dots\dots ; \frac{5^3 \times 7^2 \times 2^3}{2^2 \times 5^3 \times 7} = \dots\dots\dots$$

تمرين 2 : اختزل بعد تفكيك كل من البسط و المقام إلى جذاء عوامل :

$$\frac{25 \times 7 + 25 \times 2}{9 \times 20 + 9 \times 5} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{9 \times 17 + 17 \times 3}{17 \times 20 + 17 \times 9} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{20 \times 11 + 25 \times 11}{33 \times 15 + 33 \times 15} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{41 \times 3 + 41 \times 6 + 41}{5 \times 40 + 5} = \dots\dots\dots$$

تمرين 3 :

أ) من بين الأعداد التالية، أذكر الأعداد الكسرية العشرية مبينا طريقة البحث

$$\frac{33}{60} ; \frac{63}{42} ; \frac{49}{21} ; \frac{81}{18} ; \frac{25}{75}$$

.....

.....

ب) اكتب الأعداد الكسرية العشرية المتحصل عليها في صورة عدد كسري مقامه قوة للعدد 10

.....





تمرين 4 : 1 قارن بين الأعداد الكسرية التالية :

$$\frac{33}{17} \text{ و } \frac{11}{6} ; \frac{54}{18} \text{ و } \frac{20}{36} ; \frac{14}{17} \text{ و } \frac{192}{129}$$

(2) عند اجتياز اختبار اقتصر على أسئلة متعددة الاختيارات نجحت قمر في الإجابة على 12 سؤال من ضمن 75 سؤال. في حين تحصل وسام على  $\frac{15}{20}$  كعدد في نفس الاختبار. فمن تفوق في هذا الاختبار؟

تمرين 5 : 1 رتب الأعداد التالية ترتيبا تصاعديا :

$$\frac{92}{12} ; \frac{4}{3} ; \frac{11}{4} ; \frac{13}{6} ; \frac{15}{2}$$

(2) رتب الأعداد التالية ترتيبا تنازليا :

$$\frac{25}{13} ; \frac{50}{23} ; \frac{9}{17} ; \frac{24}{51} ; \frac{19}{19}$$

تمرين 6 :

(1) أ) احسب الق.م.أ ( 135 ، 154 )

ب) هل يمكن اختزال العدد الكسري  $\frac{154}{135}$  ؟ علل جوابك

(2) أ) احسب الم.م.أ ( 216 ، 72 )

ب) استنتج كتابة مختزلة للعدد الكسري  $\frac{72}{216}$

ج) هل العدد  $\frac{154}{135}$  هو عدد كسري عشري ؟

(3) أ) قارن بين العددين  $\frac{12}{17}$  و  $\frac{2}{3}$

ب) استنتج ترتيبا تصاعديا للأعداد الكسرية التالية :  $\frac{72}{216} ; \frac{12}{17} ; \frac{2}{3} ; 1 ; \frac{154}{135}$





تمرين 7 : احسب :

$$A = \frac{3}{7} + 1 =$$

$$B = \frac{5}{12} + \frac{3}{4} =$$

$$C = \frac{11}{2} + \frac{13}{7} =$$

$$D = \frac{17}{35} - \frac{11}{14} =$$

$$E = \frac{13}{26} + \frac{15}{2} =$$

$$F = \frac{19}{5} + \frac{9}{2} + 3,2 =$$

$$G = \frac{11}{2} + \frac{13}{7} =$$

$$H = 4 - \frac{2}{15} =$$

$$I = \left(\frac{17}{3} - \frac{7}{2}\right) + \left(\frac{16}{15} + 3,5\right) =$$

$$J = \left(\frac{30}{39} - \frac{324}{975}\right) + \left(\frac{4}{13} + \frac{324}{975}\right) =$$

تمرين 8 :

نظرا لسرعة انتشار الفيروس في هذه الفترة لم يتمكن سوي تلاميذ السنة التاسعة أساسي من العودة الى مقاعد الدراسة والذين يبلغ عددهم في مدرستنا الإعدادية 147.

- (1) علما ان العدد الجملي لتلاميذ هذه المدرسة الإعدادية يبلغ 375 تلميذ ، عبر بعدد كسري عن عدد التلاميذ الذين تمكنوا من مواصلة الدراسة بالنسبة إلى جميع تلاميذ هذه المدرسة الإعدادية.
- (ب) هل هذا العدد الكسري مختزل الى اقصى حد؟ اختزله ان امكن ذلك.
- (ج) هل هذا العدد الكسري هو عشري؟ اكتبه في صورة عدد كسري مقامه قوة للعدد 10 ان امكن ذلك.
- (2) علما ان العدد الكسري  $\frac{7}{25}$  يمثل عدد تلاميذ السنة الثامنة أساسي من مجموع تلاميذ هذه المدرسة، عبر بعدد كسري يمثل عدد تلاميذ السنة السابعة من مجموع تلاميذ هذه المدرسة
- (3) هل صحيح أن تلاميذ السنة السابعة أساسي في هذه المدرسة الإعدادية يفوق عددهم بقية المستويات؟ علل جوابك





تمرين 9 : أجب بـ "صواب" أو "خطأ":

  
  
  
  
  


- هل يمكن بناء مثلث قائم الزاوية و متقايس الضلعين
- هل يمكن بناء مثلث قائم الزاوية بحيث احدى زواياه تساوي  $60^\circ$
- هل يمكن بناء مثلث قائم الزاوية و متقايس الأضلاع
- هل يمكن بناء مثلث متقايس الأضلاع بحيث احدى زواياه تفوق  $60^\circ$
- كل مثلث متقايس الأضلاع هو مثلث متقايس الضلعين (يعني كل مثلث متقايس الأضلاع له خاصيات مثلث متقايس الضلعين)
- كل مثلث متقايس الضلعين هو مثلث متقايس الأضلاع (يعني كل مثلث متقايس الضلعين له خاصيات مثلث متقايس الأضلاع)

تمرين 10 : اختر الإجابة الصحيحة من بين المقترحات التالية :

- المثلث  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$  إذن :  
 1. (أ)  $\hat{B} = 45^\circ$  (ب)  $\hat{C} = 90^\circ$  (ج)  $\hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$
  2. (أ)  $BC > AB$  (ب)  $AC = AB$  (ج)  $BC < AB$
  3. (أ) النقطة  $B$  هي المركز القائم للمثلث  $ABC$   
 (ب) النقطة  $A$  هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $ABC$   
 (ج) النقطة  $A$  هي المركز القائم للمثلث  $ABC$
- المثلث  $EFG$  متقايس الضلعين قمته الرئيسية  $F$  إذن :  
 1. (أ)  $\hat{E} = \hat{F}$  (ب)  $\hat{E} = \frac{180^\circ - \hat{F}}{2}$  (ج)  $\hat{G} = \hat{F}$
  2. (أ)  $FE = GE$  (ب)  $F$  تنتمي للموسط العمودي لقطعة المستقيم  $[GE]$  (ج)  $GE = FG$
  3. (أ) الموسط العمودي لقطعة المستقيم  $[GE]$  هو المستقيم الحامل لإرتفاع المثلث الصادر من  $F$   
 (ب) النقطة  $F$  هي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $EFG$   
 (ج) الموسط العمودي لقطعة المستقيم  $[EF]$  هو المستقيم الحامل لإرتفاع المثلث الصادر من  $E$

III. المثلث  $STU$  متقايس الأضلاع إذن:

1. (أ) الزاويتان  $\hat{T}$  و  $\hat{S}$  متكاملتان (ب)  $\hat{T} + \hat{S} = 120^\circ$  (ج) الزاويتان  $\hat{T}$  و  $\hat{S}$  متتامتان
2. (أ) ارتفاع المثلث الصادر من  $S$  مطابق للموسط الصادر من  $U$   
 (ب) الموسط العمودي لقطعة المستقيم  $[TU]$  هو الحامل لإرتفاع الصادر من  $S$   
 (ج) ارتفاع المثلث الصادر من  $S$  مطابق للموسط الصادر من  $T$



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

