مديرية التربية لولاية ورقلـــة

متوسطة الشهيد بن موسى محمد

سلسلـــــــة تمارين للمقطع الأول لـــ 4 متوسط

❶ الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة

❷الحساب على الجذور

❸ خاصية طاليـــــــــس

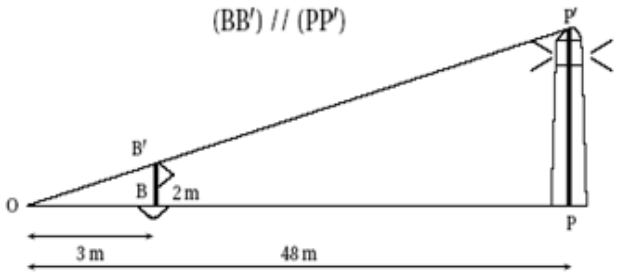
الأستاذ بلعكري عادل

السنة الدراسية 2019/2018

التمرين (07) :

يريد سائح معرفة ارتفاع منارة ، فوضع طوافة على الماء في النقطة B وثبت عليها علم ارتفاعه $BB' = 2\ m$ ثم ابتعد عنه إلى أن أصبح رأس العلم و قمة المنارة في نفس الخط كما في الشكل الموالي .

احسب PP' ارتفاع المنارة.



التمرين (08) :

1) أوجد الجذر التربيعي إن أمكن للأعداد الآتية:

$0 ، 2 ، 5 ، 25 ، -13 ، 81$

2) أحسب: $\sqrt{7^2}$ ثمّ $\sqrt{5^2}$

3) أحسب القيمة المضبوطة لكل من العبارتين الآتيتين:

$A = \sqrt{16} + \sqrt{9} - \sqrt{25}$ ، $B = \sqrt{2} \times \sqrt{50}$

التمرين (09) :

1) من أكتب كلا الأعداد : $\sqrt{150}$, $\sqrt{54}$, $\sqrt{24}$

على شكل $a\sqrt{6}$ مع a عدد طبيعي.

2) استنتج كتابة مبسطة للعبارة :

$y = 3\sqrt{24} - 2\sqrt{54} + \sqrt{150}$

التمرين (10) : bem 2009

لتكن الأعداد A ، B و C حيث :

$A = \sqrt{80}$; $B = 2\sqrt{45}$; $C = \sqrt{5} + 1$

1) اكتب $A + B$ على شكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي.

2) بين أن $A \times B$ عدد طبيعي.

3) اكتب $\frac{C^2}{\sqrt{5}}$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق.

التمرين (11) : bem 2007

$A = \sqrt{98} + 3\sqrt{32} - \sqrt{128}$

$B = \frac{3}{2} + \frac{5}{4} \times \frac{2}{3}$

1) أكتب على الشكل $a\sqrt{2}$ حيث a عدد طبيعي

2) بسط العدد B ثم بين أن : $\left(\frac{A}{33}\right)^2 - 3B = \frac{1}{3}$

التمرين (01):

1) عين القاسم المشترك الأكبر $PGCD$ للعددين الطبيعيين 1386 ، 5148 باستعمال طريقة الفوارق المتتالية .

2) اختزل الكسر $\frac{5148}{1386}$ (جد الكسر الغير قابل للاختزال) .

التمرين (02) :

ربح عمر 84 قطعة شوكولاطة و 147 قطعة حلوى في لعبة فقرر اقتسامها مع أصدقائه بالتساوي .

1) كم شخص على الأكثر يمكنه الاستفادة من صداقته لعلي ؟ (يريد علي الاقتسام مع أكبر عدد ممكن من أصدقائه).

2) كم يأخذ كل واحد من الحلوى و كم يأخذ من الشوكولاطة ؟

التمرين (03) :

1) بيّن أنّ الكسر $\frac{105}{135}$ قابل للاختزال .

2) أحسب: $PGCD(105\ ,135)$

3) أكتب الكسر $\frac{105}{135}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.

التمرين (04) :

1) أوجد $PGCD(360\ ,540)$

2) a و b عددان طبيعيان بحيث: $540\ a\ =\ 360\ b$

3) أحسب الكسر $\frac{a}{b}$ ثمّ أكتبه على شكل كسر غير قابل للاختزال.

التمرين (05) :

1) أكتب الكسر $\frac{207\ 55}{9\ 488}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال

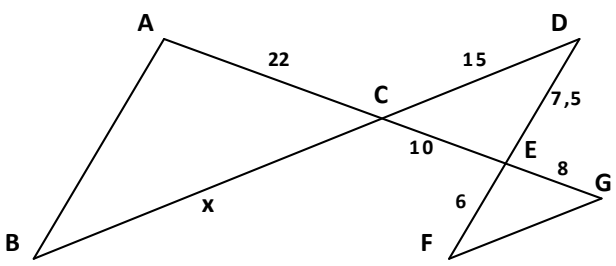
2) أعط القيمة المضبوطة للعدد: $\frac{20755}{9488} - \frac{3}{8}$

التمرين (06) :

لاحظ الشكل أسفله : حيث $(DF)\ //\ (AB)$

1) أحسب الطول x.

2) بين أن $(FG)\ //\ (BD)$.



الأستاذ بلعكري عادل