

سلسلة تمارين للمقطع الأول لـ 4 متوسط

① الأعداد الطبيعية والأعداد الناطقة

② الحساب على الجذور

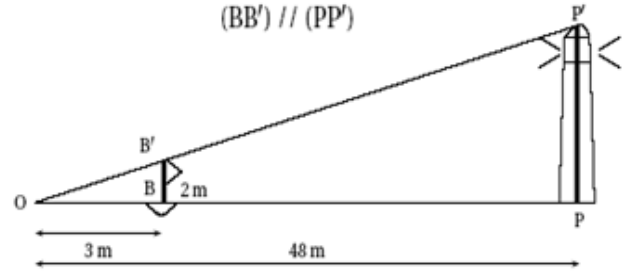
③ خاصية طاليس

الأستاذ بلعكري عادل



التمرين (07) :

يريد سائح معرفة ارتفاع منارة ، فوضع طوافة على الماء في النقطة B وثبت عليها علم ارتفاعه $BB' = 2 \text{ m}$ 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:
 $81, -13, 25, 5, 2, 0$

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

(3) أحسب القيمة المضبوطة لكل من العبارتين الآتيتين:

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

التمرين (09) :

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

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 :

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

(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

$$A = \sqrt{9 \cdot 8} + 3\sqrt{32} - \sqrt{128}$$

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

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

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

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 شوكولاتة و 147 قطعة حلوى في لعبة فقرر اقتسامها مع أصدقائه بالتساوي .

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

(2) كم يأخذ كل واحد من الحلوى و كم يأخذ من الشوكولاتة ؟

التمرين (03) :

(1) بين أن 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) ا و b عددان طبيعيان بحيث: $540a = 360b$

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

التمرين (05) :

(1) أكتب الكسر $\frac{20755}{9488}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال

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

التمرين (06) :

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

(1) أحسب الطول X

(2) بين أن $(BD) \parallel (FG)$.

