



ورقة عمل / العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر

المادة: الرياضيات

الاسم:

التاريخ: 2025 / 11 /

الصف:

الخامس (أ + ب)



الأهداف: أجد العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ) ، وأجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

٩

► لايجاد العامل المشترك الأكبر : (ع.م.أ)

1) تحليل العددين باستعمال القسمة المتكررة او تحليل العددين ذهنيا للارقام الصغيرة

2) نحوط العوامل الاولية المشتركة بين العددين

3) ثم نأخذ من العوامل المشتركة عامل واحد من كل عاملين مشتركين

3) ثم ايجاد حاصل ضربهم

► لايجاد المضاعف المشترك الأصغر : (م.م.أ)

1) تحليل العددين باستعمال القسمة المتكررة او تحليل العددين ذهنيا للارقام الصغيرة

2) نحوط العامل الاكثر تكرار .

3) ثم نأخذ جميع العوامل الاكثر تكرار لكل عامل بين العددين

4) ثم ايجاد حاصل ضربهم

مثال توضيحي: لايجاد (ع.م.أ) و (م.م.أ) للعددين 72 ، 36

م.م.أ

$$\begin{aligned} 120 &= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 \\ 36 &= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 3 \times 3 &= 360 \\ 360 &= \text{م.م.أ} \end{aligned}$$

ع.م.أ

$$\begin{aligned} 120 &= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 \\ 36 &= 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ 2 \times 2 \times 3 &= 12 \\ 12 &= \text{ع.م.أ} \end{aligned}$$



► أجد العامل المشترك الأكبر للعددين 18 ، 30

$$\begin{array}{rcl} 30 & = & 5 \times \cancel{2} \times 3 \\ 18 & = & \cancel{2} \times 2 \times 3 \end{array}$$

$$\boxed{2 \times 3 = 6}$$
$$\boxed{6 = 1 \cdot 1 \cdot 6}$$

► أجد العامل المشترك الأكبر للعددين 5 ، 7

$$\begin{aligned}7 &= 7 \times 1 \\5 &= 5 \times 1\end{aligned}$$

$$\frac{1}{t} = \rho \cdot r - \varepsilon$$

► أجد المضاعف المشترك الأصغر للعددين 18 ، 27

$$\begin{aligned}18 &= 3 \times 3 \times 2 \\27 &= 3 \times 3 \times 3 \\&\quad \swarrow \qquad \searrow \\&3 \times 3 \times 3 \times 2 = 54\end{aligned}$$

$$54 = 2 \cdot 3^3$$

► أجد المضاعف المشتركة الأصغر للعددين 5 ، 3

$$3 = \textcircled{3} \times 1$$

$$5 = \textcircled{5} \times 1$$

$$5 \times 3 = 15$$

قسم الرياضيات

$$15 = 9.5 \cdot r$$

انتهت ورقة العمل