

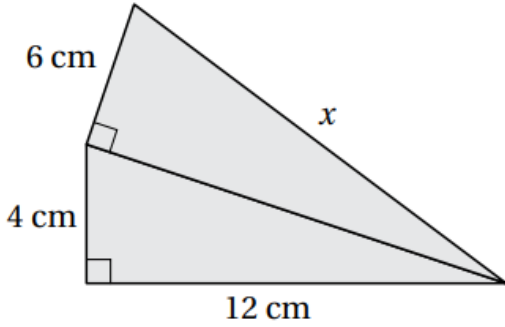
## ورقة مراجعة 1 | المرحلة (6-8)

الفصل الدراسي الأول | 2023-2024

المادة: الرياضيات  
الصف: الثامن  
الشعبة ( )

اسم الطالب/ة: .....  
التاريخ: / 11 / 2023  
الاهداف: استخدم قوانين الاسس النسبية و الجذور

النشاط الاول : أجد طول الضلع المجهول x .



النشاط الثاني :

أكتب الصورة الأسية في صورة جذرية والصورة الجذرية في صورة أسية في كل مما يأتي:

1  $\sqrt[5]{x}$

2  $(2y)^{\frac{1}{2}}$

3  $(6b^5)^{\frac{1}{3}}$

4  $\sqrt{\frac{a^9}{b^7}}$

النشاط الثالث:

أجد قيمة كل مما يأتي من دون استعمال الآلة الحاسبة:

5  $(-32)^{\frac{3}{5}}$

6  $\sqrt[4]{9^2}$

7  $\left(\frac{100}{36}\right)^{\frac{1}{2}}$

8  $\left(-\frac{1000}{64}\right)^{\frac{2}{3}}$

9 قيمة  $16^{\frac{3}{4}} + 9^{\frac{3}{2}}$  تساوي:

a) 35

b) 25

c) 11

d) 5

10 **توفير:** تُقدَّر سرعة الماء المتدفق  $v$  بالقدم لكل ثانية باستعمال الصيغة  $v = 8h^{\frac{1}{2}}$ ، حيث  $h$  ارتفاع البرميل بالقدم. أجد سرعة تدفق الماء من برميل ارتفاعه 4 أقدام.

11 **كرة قدم:** يُعطى طول نصف قطر الكرة  $r$  التي تحتوي  $V$  وحدة مكعبة من الهواء بالصيغة  $r = 0.62V^{\frac{1}{3}}$ . أجد طول نصف قطر كرة تحتوي  $V = 0.064$  وحدة مكعبة من الهواء.

النشاط الرابع :  
أجد قيمة كل مما يأتي:

1  $\sqrt[3]{2^9} \div \sqrt[5]{4^5}$

2  $(49)^{\frac{1}{2}} \times (7^3)^{\frac{1}{3}}$

3  $\left(\frac{8}{27}\right)^{-\frac{2}{3}}$

4  $16^{\frac{1}{4}} \times 16^{\frac{3}{4}}$

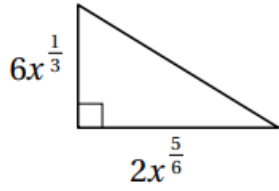
5  $\sqrt{6^7} \times \sqrt{6^5}$

6  $\frac{\sqrt[3]{4^5}}{\sqrt[3]{4^2}}$

7  $\frac{\sqrt[5]{243}}{\sqrt[3]{9}}$

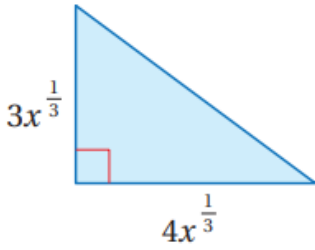
8  $\left(\frac{16}{81}\right)^{-\frac{5}{4}}$

9  $\sqrt[6]{64 \times 3^{12}}$



النشاط الخامس : أجد مساحة المثلث المجاور بدلالة  $x$ .

**تحذّر:** أجد محيط المثلث في الشكل المجاور.



النشاط السادس: أبسط كلاً من العبارات الآتية مفترضاً أنّ أيّاً من المتغيرات لا يساوي صفراً:

① 
$$\frac{w^2 \times (w)^{-\frac{9}{2}}}{w^{-3}}$$

② 
$$\frac{(u)^{-\frac{7}{2}}}{u^{-4}}$$