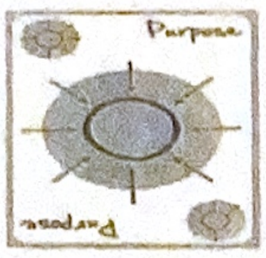
مدرسة بطريركيّة الرّوم الأرثوذكس المقدسيّة
الثّانوية- مأدبا

ورقة عمل رقم (3) / الصيغة العلمية والنسبة المئوية

الاسم:		المادة:	الرياضيات
الصف:	الثامن	التاريخ:	/10/2025



أهداف ورقة العمل :

- كتابة الأعداد الكلية والعشرية بالصيغة العلمية.
- إجراء عمليتي الضرب والقسمة عليها .
- حلّ مسائل على النسبة المئوية .

- **السؤال الاول :** أكتب الأعداد الآتية بالصيغة العلمية ؟

1) $7800400 = 7.8 \times 10^{6}$

2) $0.0000517 = 5.17 \times 10^{-5}$

3) $894.21 = 8.9421 \times 10^{2}$

- **السؤال الثاني :** أكتب الأعداد الآتية بالصيغة القياسية ؟

1) $7 \times 10^{5} = 700000$

2) $5.82 \times 10^{-6} = 0.00000582$

3) $8.9876 \times 10^{4} = 89876$

- السؤال الثالث : أرتب الاعداد الاتية ترتيباً تنازليًا ؟

$5.2 \times 10^5, 6.1 \times 10^4, 5.3 \times 10^{-6}, 6 \times 10^4, 9.5 \times 10^2$

$5.2 \times 10^5, 6.1 \times 10^4, 6 \times 10^4, 4.5 \times 10^2, 5.3 \times 10^{-6}$

- السؤال الرابع :أجد ناتج ما يلي بالصيغة العلمية :

- $(4.8 \times 10^7) \times (3.5 \times 10^5)$

الحل :

$(4.8 \times 3.5) \times (10^7 \times 10^5)$

$16.8 \times 10^{7+5}$

16.8×10^{12}

$= 1.68 \times 10^1 \times 10^{12}$

$= 1.68 \times 10^{13}$

48
×35
240
+1440
1680

- $(3.5 \times 10^{-2}) \div (5 \times 10^{-6})$

الحل :

$$\frac{3.5 \times 10^{-2}}{5 \times 10^{-6}} = \frac{3.5}{5} \times \frac{10^{-2}}{10^{-6}}$$

$= 0.7 \times 10^{-2+(-6)}$

$= 0.7 \times 10^{4}$

$= 7 \times 10^{-1} \times 10^{4}$

$= 7 \times 10^{3}$

$-2+6=4$

$-1+4=3$

السؤال الخامس :

تضم شركة 500 موظف ، قررت زيادة نشاطها وذلك بزيادة عدد موظفيها بنسبة 15 % ، فكم بح عدد الموظفين بعد الزيادة ؟

ل :

النسبة المئوية بعد الزيادة $= 100\% + 15\% = 115\%$

عدد الموظفين بعد الزيادة $= 500 \times 115\% = \frac{500}{1} \times \frac{115}{100}$

$=$ 575 موظف

2) تخصص راما 10 ساعات يوميا للدراسة ، ومع اقتراب موعد اختباراتها أصبحت تدرس 13 ساعة يوميا ،

أجد النسبة المئوية للتغير في عدد ساعات الدراسة ؟

الحل :

النسبة المئوية للتغير $= \frac{\text{مقدار التغير}}{\text{الكمية الأصلية}} \times 100\%$

$= \frac{13 - 10}{10} \times 100\%$

$= \frac{3}{10} \times 100\% = 30\%$

انتهت ورقة العمل

قسم الرياضيات