السنة الأولى ج. م. علوم المدة : ساعة واحدة

الفرض الأول في الرياضيّات

الموضوع ـ ① ـ

التمرين الأول (4 نقط)

أجب مع التبرير :

ـ أ ـ هل العدد $A = \frac{330}{396}$ عشري ؟ (لا تستعمل الحاسبة) .....(2 ن) .

ـ ب ـ هل العدد $B = 223$ أوّلي ؟ .....(2 ن) .

التمرين الثاني (6 نقط)

* اكتب على الشكل العلمي العدد :

$X = 8 \times 10^{-4} + 0{,}72 \times 10^{-3} - 9 \times 10^{-5}$ .....(2 ن) .

* اختزل و أعط النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال للعدد:

$A = \frac{(-9)^3 \times (-12)^4 \times (10)^{-2}}{(15)^{-2} \times 18^2}$ .....(4 ن) .

التمرين الثالث (4 نقط)

أنقل ثمّ أكمل الجدول التالي بالتدوير المطلوب .

العدد	القيمة الظاهرة	المدور إلى 10^{-3}	المدور إلى 10^{-1}	المدور إلى الوحدة
$2 + \sqrt{13}$				
$\frac{217}{23}$				

التمرين الرابع (6 نقط)

P و Q عددان معرّفان كما يلي : $Q = 0{,}002349$ و $P = 7860275{,}25$

أ) أكتب كل من P و Q على الشكل العلمي . ..... (1 ن +1 ن)

ب) حدّد رتبة مقدار كل من P و Q . ..... (1 ن + 1 ن)

جـ) استنتج رتبة مقدار $P \times Q$ و $\frac{P}{Q}$ ..... (1 ن + 1 ن)

السنة الأولى ج. م. علوم — المدة : ساعة واحدة

الفرض الأول في الرياضيّات

الموضوع ـ ② ـ

التمرين الأول (4 نقط)

أجب مع التبرير :

ـ أ ـ هل العدد $X = \frac{266}{560}$ عشري ؟ (لا تُستعمل الحاسبة) .....(2 ن) .

ـ ب ـ هل العدد $Y = 299$ أوّلي ؟ .....(2 ن) .

التمرين الثاني (6 نقط)

* اكتب على الشكل العلمي العدد :

$S = 9 \times 10^{-5} - 0{,}83 \times 10^{-4} + 9 \times 10^{-6}$ ..... (2 ن)

* اختزل و أعط النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال للعدد:

$A = \frac{(49)^2 \times (-21)^5 \times (-8)^2}{(14)^8 \times 6^{-2}}$ ..... (4 ن)

التمرين الثالث (4 نقط)

أنقل ثمّ أكمل الجدول التالي بالتدوير المطلوب .

العدد	القيمة الظاهرة	المدور إلى 10^{-4}	المدور إلى 10^{-2}	المدور إلى الوحدة
$-2\sqrt{11}$				
$\frac{222}{71}$				

التمرين الرابع (6 نقط)

X و Y عددان معرّفان كما يلي : $X = 0{,}00005734$ و $Y = 3274615{,}89$

أ) أكتب كل من X و Y على الشكل العلمي . ..... (1 ن +1 ن)

ب) حدّد رتبة مقدار كل من X و Y . ..... (1 ن +1 ن)

جـ) استنتج رتبة مقدار كل من $X \times Y$ و $\frac{X}{Y}$ .....(1 ن +1 ن)