

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية		
الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد		وزارة التربية الوطنية
السنة الدراسية : 2023 - 2024		فرض المراقبة الذاتية رقم : 01
عدد الصفحات : 01	المادة : رياضيات	المستوى : 4 متوسط
إعداد : دودار رمضان / أستاذ التعليم الثانوي		

التمرين الأول: (04 نقاط)

أحسب بتمعن كلاً من العبارتين A و B حيث :

$$A = (2 \times 10^{-2} + 3 \times 10^{-2}) \div (2 \times 10^{-2} \times 3 \times 10^{-2})$$

$$B = \frac{1}{2} \times \frac{5}{2} + \frac{3}{4} \times \left(\frac{1}{3} \times \frac{5}{2} + \frac{1}{2} \right)$$

التمرين الثاني : (04 نقاط)

a عدد حقيقي حيث : $a = 3\sqrt{18} - \sqrt{50}$

(1) أكتب العدد a على أبسط شكل ممكن .

(2) أحسب : a^2 ، $\frac{1}{a}$ و $\frac{1}{a^2}$ ثم استنتج $\frac{2\sqrt{2}}{a} - \frac{1}{a^2}$

(3) أوجد العدد الحقيقي x حيث : $a^2x + \frac{1}{a^2} = \frac{2\sqrt{2}}{a}$

التمرين الثالث: (04 نقاط)

لتكن العبارة الجبرية التالية: $A = (2x - 5)^2 - 3(2x - 5)(x - 4)$

(1) انشر و بسط العبارة الجبرية A .

(2) حل العبارة الجبرية A .

(3) حل المعادلة $(2x - 5)(7 - x) = 0$

التمرين الرابع : (04 نقاط)

(وحدة الطول هي السنتيمتر) . ADE مثلث فيه $AD = 3,2$ و $AE = 5,6$.

B نقطة من $[AD]$ حيث $AB = \frac{5}{8}AD$ ، C نقطة من $[AE]$ حيث $CE = 2,1$.

(1) احسب الطولين AB و AC .

(2) هل $(ED) \parallel (BC)$ ؟ علل إجابتك .