

التمرين الأول (2ن)نعتبر العدد $a = 8172600003240$ اثبت دون إجراء عملية القسمة أن العدد a يقبل القسمة على 24**التمرين الثاني (4ن)**نعتبر العبارتين $A = 1 + \sqrt{2}(\sqrt{2} + 1) - (\sqrt{2} + 2)(1 - \sqrt{2})$ و $B = \sqrt{98} - \sqrt{50} + \sqrt{9} - \sqrt{32}$ (1) بين أن : $A = 3 + 2\sqrt{2}$ و $B = 3 - 2\sqrt{2}$ (2) احسب $A \times B$. ماذا تستنتج ؟(3) استنتج أن : $\frac{1}{A} - A = -4\sqrt{2}$ **التمرين الثالث (6ن)**نعتبر العبارتين : $E = 6 - 3x$ و $F = (x-2)(2x-1) + (x-2)(1+x)$ حيث x عدد حقيقي(1) فكك كل من E و F إلى جذاء عوامل(2) احسب x في الحالتين (أ) $E = 0$ (ب) $F = 0$ (3) فكك إلى جذاء عوامل العبارة $E + F$ **التمرين الرابع (8ن)**ليكن مثلث ABC قائم الزاوية في A بحيث $AC = 10\text{cm}$ و $AB = 8\text{cm}$ (1) عين النقطة M على $[AC]$ بحيث $AM = 6\text{cm}$. ثم ابن النقطة N بحيث يكون الرباعي $MNBA$ متوازي أضلاع(2) المستقيم (MN) يقطع (BC) في النقطة I . احسب MI (3) لتكن H منتصف $[BN]$. المستقيم الموازي لـ (AB) و المار من H يقطع (BC) في النقطة K اثبت أن K منتصف $[IB]$ ثم احسب HK (4) لتكن L المسقط العمودي لـ K على (MN) . اثبت أن L منتصف $[IN]$ ثم احسب KL (5) اثبت ان : $\frac{IK}{IC} = 0,75$ (6) اوجد احداثيات النقطة N في المعين $(A ; M ; B)$ علل جوابك ثم احسب احداثيات النقطة H

الاستاذ : مفتاح التليلي