

1) احسب : $\sqrt{9}$ ، $\sqrt{2} \times \sqrt{8}$ ، $\frac{-\sqrt{50}}{\sqrt{2}}$ ، $2\sqrt{3} \times \frac{1}{\sqrt{6}}$	0,25 × 4
2) بسط و احسب : $3\sqrt{2} - 4\sqrt{18}$ و $\sqrt{8^2 + 6^2 - 99}$	0,5 × 2
3) أنشر $(2\sqrt{3} - 1)^2$ و استنتج أن $\frac{1}{\sqrt{13+4\sqrt{3}}} \times \frac{11}{\sqrt{13-4\sqrt{3}}} = 1$	1 + 0,75
4) احذف الجذر المربع مر مقامي الكسريير التاليين $\frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{2}}$ و $\frac{-4}{5\sqrt{2}}$	0,5 + 0,25

التمرين الثاني : (4.25 ن)

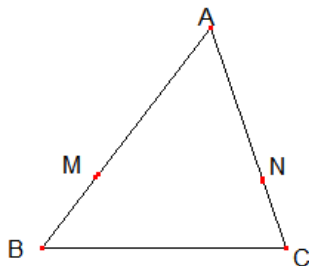
1) قارن العددين $2\sqrt{2}$ و $\sqrt{7}$	0,5
2) استنتج مقارنة للعددين $\frac{-1}{\sqrt{7}-4}$ و $\frac{-1}{2\sqrt{2}-4}$	1
3) اعط الكتابة العلمية للعدد $A = \frac{0,052 \times (10^{-2})^{-3}}{4 \times (10^3 \times 10^{-1})^5}$	1
4) إذا علمت أن $4 \leq x \leq 6$ و $-3 \leq y \leq -1$	
أ) أطر $x+y$ و $y-x$	0,5 + 0,25
ب) أطر $\frac{x}{y}$ و استنتج تأطيرا للعدد $\frac{2x-y}{y}$	0,5 + 0,5

التمرير الثالث : (4.5 ن)

ABC مثلث حيث : $AB = 2$ و $BC = 2\sqrt{3}$ و $AC = 4$	
1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية ثم أرسمه	0,25 + 0,75
2) احسب النسب المثلثية للزاوية $[B\hat{A}C]$	1,25
3) قياس زاوية حادة بحيث $\cos(\alpha) = \frac{1}{\sqrt{3}}$ أحسب $\sin(\alpha)$ و $\tan(\alpha)$	0,5 + 1
4) بسط العدد $X = (\cos^2 70 + \cos^2 20) - \sin^2 70$	0,75

التمرين الرابع : (3.5 ن)

ABC مثلث حيث : $AB = 7,5$ و $AC = 6$ و M نقطة من [AB] و N نقطة من [AC] بحيث $AM = 5$ و $AN = 4$	
1) قارن النسبتين $\frac{AN}{AC}$ و $\frac{AM}{AB}$ و استنتج أن $(MN) \parallel (BC)$	1 + 0,5
2) ارتفاع المثلث ABC المار من A يقطع (MN) في I و (BC) في H	
أ) بين أن $\frac{AI}{AH} = \frac{2}{3}$	1
ب) بين أن $S_{AMN} = \frac{4}{9} S_{ABC}$ (S: مساحة مثلث)	1



$\frac{2}{2}$

التمرين الخامس : (3.25 ن)

	<p>EFG مثلث متساوي الأضلاع محاط بدائرة (L) مركزها O وK/المسقط العمودي لE على المستقيم (FG). المستقيم (EK) يقطع الدائرة (L) في M</p> <p>1) بين أن المثلثين FKM و GKM متقايسان 2) بين أن المثلثين FKM و KEG متشابهان 3) استنتج أن $FK^2 = KE \times KM$ 4) أحسب قياس الزاوية $[F\hat{O}G]$</p>	<p>1 1 0,75 0,5</p>
--	--	---------------------------------

بالتوفيق