

Form 3 JUNE EXAM MEMO 2017

QUESTION 1			
1.1	B	1A	1
1.2	C	1A	1
1.3	C	1A	1
1.4	B	1A	1
2.1	$-16a^5b^3$	1A1A1A	3
2.2	$x^3 + 6$	1A1A	2
2.3	$x^{10}y^{15}$	1A1A	2
2.4	$4x^8$	1A1A	2
2.5	$\frac{x^{-3}}{2^{-3}} = \frac{8}{x^3}$	1A1CA 1CA	3
2.6	$1 + \frac{1}{3} - (2)^2 - 3 = -1\frac{2}{3}$ or $\frac{-5}{3}$	1A1A 1CA	3
2.7	$\frac{2(7a+1)}{4} = \frac{7a+1}{2}$	1A 1CA	2
2.8	$\frac{(x-2)(x+2)}{4} \times \frac{x+1}{(x-2)(x+1)} \times \frac{2(x-2)}{x+2}$ $= \frac{x-2}{2}$	1A $(x-2)(x+2)$ 1A 2 $(x-2)$ 1A $(x-2)(x+1)$ 1CA	4
2.9	$\frac{6(4x) - 3(2x+1) + 4(3-x)}{12}$ $\frac{24x - 6x - 3 + 12 - 4x}{12}$ $\frac{14x + 9}{12}$	1A 1A 1CA 1CA 1CA	5
3.1.1	Quadrinomial	1A	1
3.1.2	4	1A	1
3.1.3	3 rd	1A	1
3.1.4	$4 - 11x - 2x^2 + 3x^3$	1A	1
3.1.5	$4 - 11(-3) - 2(-3)^2 + 3(-3)^3$ $= -62$	1A 1CA	2
3.1.6	$4 - 11x - 2x^2 + 3x^3 - (2x^2 - 4x - 8)$ $4 - 11x - 2x^2 + 3x^3 - 2x^2 + 4x + 8$ $= 12 - 7x - 4x^2 + 3x^3$	1A 1CA 1CA	3
4.1	$2a^2b^2c(ac^2 + 4b)$	1A1CA	2
4.2	$(3x-2)(3x+2)$	1A1A	2

6.2.2	$a = 55^{\circ}$ (corr \angle 's $QT // RS$) $b = 55^{\circ}$ (iso Δ ; sum \angle 's Δ) $\hat{P} = 70^{\circ}$ (iso Δ ; sum \angle 's Δ) $d = 70^{\circ}$ (alt \angle 's $PR // ST$) $c = 55^{\circ}$ (opp \angle 's of parm)	1A1R 1A1R 1A1R 1A1R 1A1R	10
6.3	$x = 85^{\circ}$ (vert opp \angle 's) $85^{\circ} + 2z + 3z = 180^{\circ}$ (\angle 's on str line) $z = 19^{\circ}$ $y = 95$ (vert opp \angle 's, rev, \angle 's on str lin)	1A 1R 1A 1R 1CA 1CA 1R	7
6.4	$p = 40^{\circ}$ (iso \square) $q = 100^{\circ}$ (sum \angle 's \square) $r = 100^{\circ}$ (alt \angle 's equal $AD // BC$, co-int \angle 's)	1A 1R 1A 1R 1A 1R	6
7.1	$b = 71^{\circ}$ (opp \angle 's parm) $a = 180^{\circ} - (26^{\circ} + 71^{\circ}) = 83^{\circ}$ (sum \angle 's \square)	1A 1R 1A 1R	4
7.2	$\hat{E}_4 = 90^{\circ}$ (diag of rhombus) $c = 180^{\circ} - (90^{\circ} + 51^{\circ}) = 39^{\circ}$ (sum \angle 's \square) $d = 51^{\circ}$ (diag bisect \angle 's)	1A 1R 1A 1R 1A 1R	6
8.1	$52mm$ (opp sides parm =)	1A 1R	2
8.2	$2x - 20^{\circ} = x + 40^{\circ}$ (opp \angle 's parm =) $x = 60^{\circ}$	1A 1R	2
9.2.1	$MQ^2 = 2,5^2 + 2,5^2$ (pyth) $MQ = \sqrt{12,5} = 3,54$	1A 1CA	2
9.2.2	$4,72^2 = 2,5^2 + PR^2$ (pyth) $PR = 4$	1A 1CA	2