IGCSE 2yr WK 5 answers

1, a, $-3x-4y$ b, $5x^2-6x+13$ c, $9x-36-7x-42-6x+48$
$= -4x-30$

2 a, $x=14$ b, $a=15$ c, $x=1$ d, $m=19$ e, $x=-7$ f, $x=8$
g, $a=6$ h, $x=3$ i, $a=-2$ j, $d=3$ k, $-x=2$ $x=-2$ l, $x=5$
m, $x=-17$ n, $x=-5$ o, $x=-7$ p, $x=14$ q, $x=-7$
r, $x=1$ s, $x=3$ t $x=-3$

3, a, $x=6$ b, $x=4$ c, $m=4$ d, $b=-3$ e, $a=2.5$
f, $5x+10=3x+24$
$2x=14$
$x=7$
g, $b=2$ h, $2a+10=7a+21=3a-9$
$-5a+31=3a-9$
$-8a=-40$
$8a=40$ $a=5$

4, a, c^2 b, m^3 c, a^5 d, w^9 e, a^3 f, a g, m^4
h, r^3 i, a^{-15} j, d^{18} k, a^8 l, g^{-12} m, a^8
n, a^{12} p, $5x$ o, $2x^2$ q, $3x^3$ r, $24a^6$ s, $5x^3$
t, $3x^{11}$ u, $4x^2$ v, $25x^2$ w, $16a^6$ x, x^4 y, $8a$

5, $n+n=3n-n$ $n\times n^2=n^3$ $9n\div 3=n\times 3$
$4\times n=5n-n$ $5n+7n=6n\times 2$

6, 1st number is n 2nd number is $n+1$
$n+n+1=25$ $\therefore n=12$ 1st number $=12$
$2n+1=25$ 2nd number $=13$

7, $(x)+(x+1)+(x+2)=27$
$3x+3=27$ $\therefore x=8$ 1st $=8$
2nd $=9$
3rd $=10$

8, $6x=24$
$x=4$ cm

9/ $2x+3=15$ ∴ length $=15$ Area $= 15\times11 = 165cm^2$

$2x=12$ width $=11$

$x=6$

10/ Isosceles triangle ∴ $3x-5=5x-27$ ∴ $x=11$

$-5=2x-27$

$22=2x$

sides are $28cm$

base $= 47cm$

Perimeter $= 103cm$

11/ $10x+2=2x+26$ Number $=3$

$8x=24$

$x=3$

12/ a/ $x=5$ b/ $8-6x=-10$ c/ $x=1/4$ or 0.25 d/ $m=1/5$ or 0.2 e/ $a=8$

$18=6x$

$x=3$

f/ $m=3$ g/ $x=18$ h/ $x=5.5$ i/ $27-2x-5-3x+12=9$

$-5x+34=9$

$-5x=-25$

$x=5$

k/ $4a=-40$ l/ $x+1=6$ m/ $m-1=10$ n/ $4a+6=26$

$a=-10$ $x=5$ $m=11$ $4a=20$

$a=5$

o/ $x=\pm3$ p/ $x=\pm8$ q/ $x^2=25$ $x=\pm5$ r/ $x=2$ s/ $x=\pm6$

13 $-6p+4=22p+88$

$4=28p+88$

$-84=28p$ $p=-3$