ヤルゾプリント改LV3　Part7

問題1　次の計算をせよ。

(1)$\frac{x-1}{3} \times 15$

(2)1次方程式 $2.3x - 1.2 = 0.7x + 2$ を解け。

(3)$5x^2 + 10x - 15$ を因数分解せよ。

(4)$\sqrt{18} \div \sqrt{6} \times \sqrt{3}$

(5)2次方程式 $x^2 - 18x + 81 = 0$ を解け。

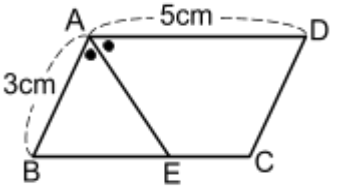
問題2　次の問題に答えなさい。

(1)$3x^2 + xy^2 - 8y$ の次数を答えよ。

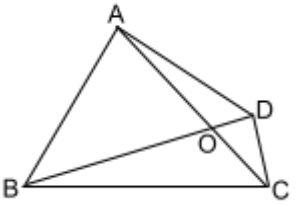
(2)$\sqrt{20 - n}$ が自然数となる最も小さい自然数 n を求めよ。

(3)2次方程式 $x^2 + ax - 6 = 0$ の解が整数となるような整数 a は全部でいくつあるか求めよ。

問題3　次の問いに答えなさい



(1)右の図の四角形ABCDは平行四辺形で、∠BADの二等分線と辺BCとの交点をEとする。AB＝ 3cm 、AD＝ 5cm であるとき、ECの長さを求めよ。



(2)次のア～オの条件をみたす四角形ABCDのうち、平行四辺形になるものをすべて選び、記号で答えよ。ただし、点Oは対角線ACとBDの交点とする。

ア　OA＝OB、OC＝OD　　イ　∠BAD＝∠BCD、∠ABC＝∠ADC
ウ　AB // DC、AC＝BD　　エ　AD＝BC、AD // BC　　オ　AB＝DC、AD＝BC

問題4　次の問いに答えなさい

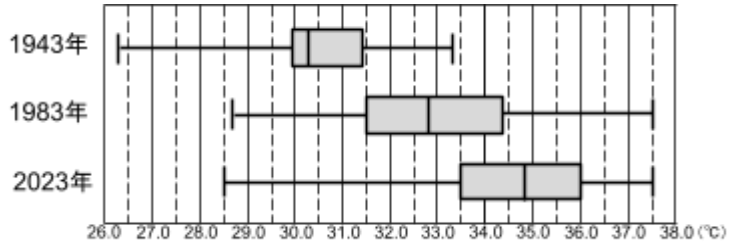
1番目	2番目	3番目	4番目	…
①	①④ ②③	①④⑨ ②③⑧ ⑤⑥⑦	①④⑨⑯ ②③⑧⑮ ⑤⑥⑦⑭ ⑩⑪⑫⑬	…

右の図は、ある規則にしたがって数を正方形の形になるように並べたものである。
(1)4番目の右上に並ぶ数は 16 である。6番目の右上に並ぶ数を求めよ。

(2)4番目の左下に並ぶ数は 10 である。n 番目の左下に並ぶ数を n を使った式で表せ。

問題5　次の問いに答えなさい

香川さんは地球温暖化が進んでいるかどうかを調べるために、1943年、1983年、2023年の高松市の8月1日～31日までの最高気温を調べ、そのデータを下の箱ひげ図に表した。



(1)範囲が最も大きい年を答えよ。

(2)右の箱ひげ図から読みとれることとして、正しいものを、次のア～エの中からすべて選び、記号で答えよ。
ア　29.0℃以下の日が最も多い年は、1943年である。
イ　2023年では、36.0℃より高い日が 7日以上ある。
ウ　34.0℃以上の日を1983年と2023年で比べると、2023年の方が多い。
エ　36.0℃以上の日が最も多い年は、2023年である。