ヤルゾプリント改LV3　Part17

問題1　次の計算をせよ。

(1) $(9a^2 - 6ab + 3a) \div 3a$

(2) 1次方程式 $5(x + 1) - 2(3x - 4) = 0$ を解け。

(3) $xy + 4x - y - 4$ を因数分解せよ。

(4) $\sqrt{24} - \frac{9\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$

(5) 2次方程式 $x^2 - 3x = 0$ を解け。

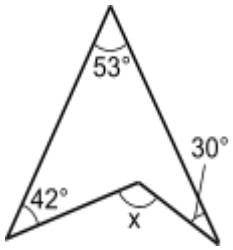
問題2　次の問題に答えなさい。

(1) 3 人が a 円ずつ出しあったお金で、1 個 b 円のクッキーを 10 個買ったときの残金を求めよ。

(2) たて 20cm 、横 40cm 、高さ 30cm の水そうに毎分 4L の割合で水を x 分間入れたとき、水そうの底から水面までの高さを x を使った式で表せ。ただし、$0 \leqq x \leqq 6$ とする。

(3) x についての 2 次方程式 $x^2 + ax + b = 0$ の 2 つの解が -2 と 4 であるとき、a と b の値を求めよ。

問題3　次の問いに答えなさい



（1）右の図で、$\angle x$ の大きさを求めよ。

（2）半径 8cm 、弧の長さが 6π cm であるおうぎ形の中心角を求めよ。

問題4　次の問いに答えなさい



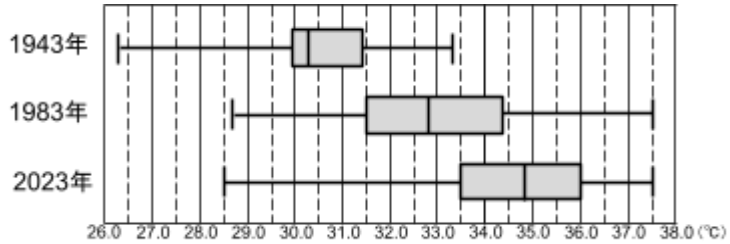
右の図のように、白と白の間の黒の個数が 2個ずつ増えるように、碁石を並べていく。また、白の碁石には左から①、②、･･･と番号が書かれている。

（1）白の碁石の⑥は、白と黒の碁石を合わせると左から何番目の碁石か求めよ。

（2）白の碁石の番号がnのとき、それより左に並んでいるすべての黒の碁石の個数を、n を使って表せ。

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。