

大洗一中学校たより 輝け!

令和2年9月17日(木)
大洗町立第一中学校
学校だより NO. 11

□3年生の思いを胸に、新キャプテンのもと、新人戦に向けて練習に励んでいます!

9月24日(木)、25日(金)に東茨城地区の新人体育大会が行われます。各部とも新チームのキャプテンも決まり、3年生の悔しい思いを胸に、毎日、練習に取り組んでいます。先日14日(月)には、ビデオ配信による新人戦壮行会が行われました。1分30秒にまとめられた各部の新人戦に向けての抱負発表では、新人戦に向けた熱い思いと決意が真剣に語られていました。各部とも、真剣さの中にユーモアたっぷりの趣向を凝らした映像に感動の拍手が贈られました。また、3年生からのビデオレターメールには涙があふれました。保護者の皆様に見ていただけないのが残念でしたが、何とか、皆様にもお届けできるよう検討してまいります。

夢に向かって走り続けます!
3年生の思いを胸に、頑張ります!



大洗町立第一中学校

□県立高校の入試問題、出題傾向の変化について行け!数学科大問2を紹介します。

前号でお知らせしましたとおり、県立高校の入試問題が、昨年度の出題から傾向ががらっと変わって、単なる計算問題ではなくなりました。前号に続き、数学科の大問2の問題を紹介いたします。まずは、変化の傾向をしっかりとおさえ、昨年度の問題を繰り返し解いてみることをお勧めします。数学科は勿論ですが、他の教科においても授業の中で対策を進めてまいります。

【大問2】H30までは4点×5題=20点、R元は6点×4題=24点 ※6点は大きい。

- <H27> (1) x^2+5x を因数分解。(2) 連立方程式 $5x-3y=1$, $x+6y=13$ 。(3) 2次方程式 $3x^2-5x+1=0$ 。(4) $3a+b=10$ a について解け。(5) $15:(x-2)=3:2$ のとき、 x の値。
- <H28> (1) $x^2+8x+16$ を因数分解。(2) 連立方程式 $3x+4y=-1$, $2x-y=-3$ を解け。(3) 2次方程式 $x^2+7x+1=0$ 。(4) 300円のケーキ a 個、 b 円のアイス7個、代金2500円以下、不等号で(5) $x=3+\sqrt{3}$, $y=2\sqrt{3}$ のとき、 x^2-xy の値。
- <H29> (1) $x^2-6x-27$ を因数分解。(2) 連立方程式 $2x+3y=-2$, $x-2y=6$ 。(3) 2次方程式 $x^2+8x+6=0$ (4) 200l の水槽、 a l/m で3分後の水の量は b l より少ない、不等式で。(5) $x=\sqrt{5+1}$ のとき、 x^2-2x+1 の値。
- <H30> (1) $x^2+5x-36$ を因数分解。(2) $3x-4=x-2a$ の解が5の a の値。(3) 2次方程式 $3x^2-+3x-1=0$ (4) n を自然数、 $4\sqrt{n}<10x$ を満たす n の個数。(5) $\triangle ABC$ を点 O を中心に点対称移動させた図形を書け。

<R元> ※昨年度の問題から、出題の内容が大きく変わりました。

- (1) 「一の位の数が5である3けたの自然数は5の倍数である」このことを次のように説明した。

一の位の数が5である3けたの自然数の百の位の数を a 、十の位の数を b とすると、この3けたの自然数は $\boxed{ア}$ と表すことができる。ここで $\boxed{ア} = 5 \times (\boxed{イ})$ $\boxed{イ}$ は整数だから、 $5 \times (\boxed{イ})$ は5の倍数である。したがって、一の位の数が5である3けたの自然数は、5の倍数である。

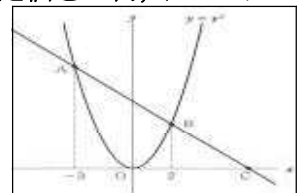
このとき、上の $\boxed{ア}$ $\boxed{イ}$ に当てはまる式を、それぞれ書きなさい。

- (2) ある店で、ポロシャツとトレーナーを1着ずつ定価で買うと、代金の合計は6300円である。今日はポロシャツが定価の2割引き、トレーナーが定価より800円安くなっていたため、それぞれ1着ずつ買うと、代金の合計は5000円になる。ただし、消費税は考えないものとする。ポロシャツとトレーナーの定価を求めるために、ポロシャツ1着の定価を x 円、トレーナー1着の定価を y 円として連立方程式をつくると、次のようになる。

$$\begin{cases} \boxed{ア} = 6300 \\ \boxed{イ} = 5000 \end{cases}$$

このとき、 $\boxed{ア}$ $\boxed{イ}$ に当てはまる式を、それぞれ書きなさい。

- (3) 右の図で、2点 A , B は関数 $y = x^2$ のグラフ上の点であり、点 A の x 座標は -3 、点 B の x 座標は 2 である。直線 AB と x 軸との交点を C とする。このとき、点 C の座標を求めなさい。



- (4) 右の図のように、正五角形 $ABCDE$ があり、点 P は、はじめに頂点 A の位置にある。1から6までの目のある2個のサイコロを同時に1回投げて、出た目の数の和だけ、点 P は左回りに頂点を順に1つずつ移動する。例えば、2個のサイコロの出た目の数の和が3のときは、点 P は頂点 D の位置に移動する。2個のサイコロを同時に1回投げるとき、点 P が頂点 E の位置に移動する確率を求めなさい。ただし、それぞれのサイコロにおいて、1から6までのどの目が出ることも同様に確からしいとする。

