Ｒ５　香川県　公立　数学　問題

数-23-公-香川-問-01

1　次の問１～問７に答えなさい。

問１　$3+8\div(-4)$　を計算せよ。

問２　$6\times\frac{5}{3}-5^2$　を計算せよ。

問３　$\frac{x+2y}{2}+\frac{4x-y}{6}$　を計算せよ。

問４　$\sqrt{8}-\sqrt{3}(\sqrt{6}-\sqrt{27})$　を計算せよ。

問５　$(x+1)(x-3)+4$　を因数分解せよ。

問６　x についての 2 次方程式　$-x^2+ax+21=0$　の解の 1 つが 3 のとき，a の値を求めよ。

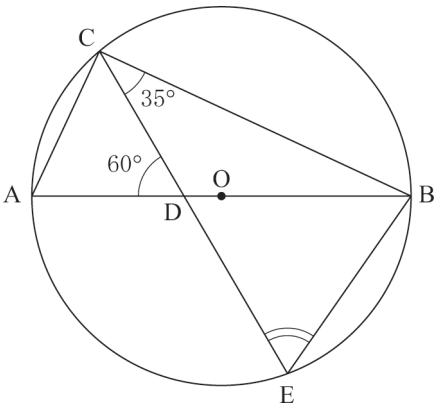
問７　次の㋐～㋓の数のうち，12 の倍数であるものはどれか。正しいものを 1 つ選んで，その記号を書け。

㋐　2×3^4　　㋑　$2\times3^2\times7$　　㋒　$2^2\times3^2\times5$　　㋓　$2^3\times5\times7$

2 次の問１～問３に答えなさい。

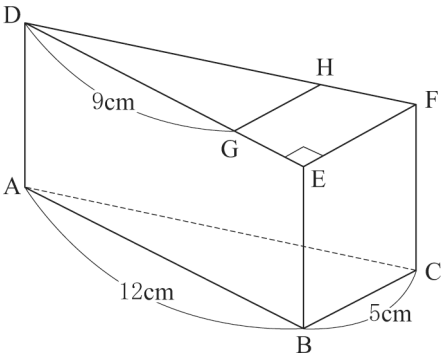
問１ 右の図のような，線分 AB を直径とする円 O があり，円周上に 2 点 A，B と異なる点 C をとる。線分 AB 上に，2 点 A，B と異なる点 D をとる。2 点 C，D を通る直線と円 O との交点のうち，点 C と異なる点を E とする。点 A と点 C，点 B と点 E をそれぞれ結ぶ。

∠BCE＝35 °，∠ADC＝60 °であるとき，∠BEC の大きさは何度か。



問２ 右の図のような三角柱がある。辺 DE 上に 2 点 D，E と異なる点 G をとり，点 G を通り，辺 EF に平行な直線と，辺 DF との交点を H とする。

AB＝12 cm，BC＝5 cm，DG＝9 cm，∠DEF＝90 °で，この三角柱の表面積が 240 cm^2 であるとき，次の(1)，(2)の問いに答えよ。

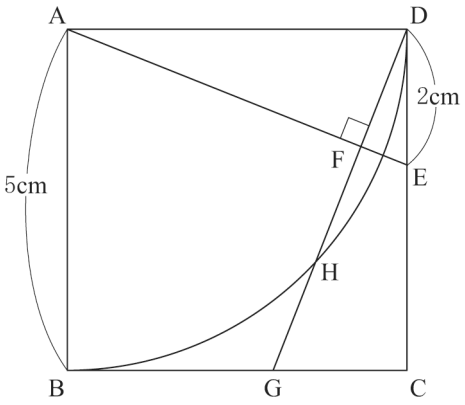


(1) 線分 GH の長さは何 cm か。

(2) この三角柱の体積は何 cm^3 か。

問３ 右の図のような，正方形 ABCD がある。辺 CD 上に，2 点 C，D と異なる点 E をとり，点 A と点 E を結ぶ。点 D から線分 AE に垂線をひき，その交点を F とし，直線 DF と辺 BC との交点を G とする。点 A を中心として，半径 AB の円をかき，線分 DG との交点のうち，点 D と異なる点を H とする。

AB＝5 cm，DE＝2 cm であるとき，線分 GH の長さは何 cm か。



3 次の問１～問４に答えなさい。

問１　y は x に反比例し，$x=2$ のとき $y=5$ である。$x=3$ のときの y の値を求めよ。

問２　2 つのくじ A，B がある。くじ A には，5 本のうち，2 本の当たりが入っている。くじ B には，4 本のうち，3 本の当たりが入っている。くじ A，B からそれぞれ 1 本ずつくじを引くとき，引いた 2 本のくじのうち，少なくとも 1 本は当たりである確率を求めよ。

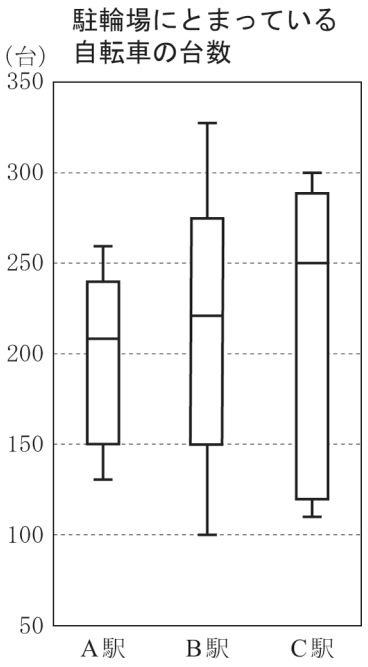
問３　右の図は，A 駅，B 駅，C 駅それぞれの駐輪場にとまっている自転車の台数を，6 月の 30 日間，毎朝 8 時に調べ，そのデータを箱ひげ図に表したものである。次の㋐～㋓のうち，この箱ひげ図から読みとれることとして，必ず正しいといえることはどれか。2 つ選んで，その記号を書け。

㋐　A 駅について，自転車の台数が 200 台以上であった日数は 15 日以上である

㋑　A 駅と B 駅について，自転車の台数が 150 台未満であった日数を比べると，B 駅の方が多い

㋒　B 駅と C 駅について，自転車の台数の四分位範囲を比べると，C 駅の方が大きい

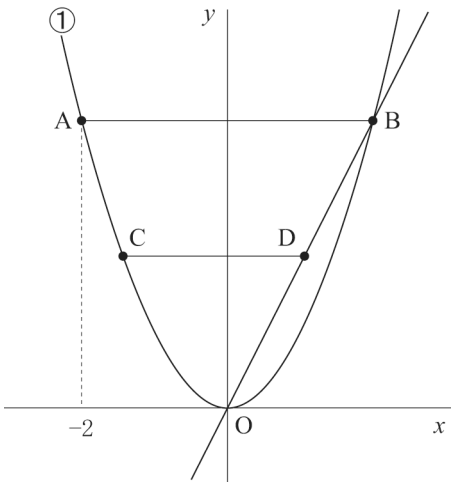
㋓　A 駅，B 駅，C 駅について，自転車の台数の最大値を比べると，C 駅がもっとも大きい



問４　右の図で，点 O は原点であり，放物線①は関数 $y=x^2$ のグラフである。

2 点 A，B は放物線①上の点で，点 A の x 座標は -2 であり，線分 AB は x 軸に平行である。点 C は放物線①上の点で，その x 座標は負の数である。点 C を通り，x 軸に平行な直線をひき，直線 OB との交点を D とする。

これについて，次の(1)，(2)の問いに答えよ。



(1)　関数 $y=x^2$ で，x の変域が $-\frac{3}{2}\leqq x\leqq 1$ のとき，y の変域を求めよ。

(2)　AB：CD＝8：5 であるとき，点 C の x 座標はいくらか。点 C の x 座標を a として，a の値を求めよ。a の値を求める過程も，式と計算を含めて書け。

4 次の問１，問２に答えなさい。

問１　次の会話文を読んで，あとの(1)，(2)の問いに答えよ。

先生：ここに何も書かれていないカードがたくさんあります。このカードと何も入っていない袋を使って，次の操作①から操作⑤を順におこなってみましょう。

> 操作①　5 枚のカードに自然数を 1 つずつ書き，その 5 枚のカードをすべて袋に入れる。
> 操作②　袋の中から同時に 2 枚のカードを取り出す。その 2 枚のカードに書いてある数の和を a とし，新しい 1 枚のカードに a の値を書いて袋に入れる。取り出した 2 枚のカードは袋に戻さない。
> 操作③　袋の中から同時に 2 枚のカードを取り出す。その 2 枚のカードに書いてある数の和を b とし，新しい 1 枚のカードに $b+1$ の値を書いて袋に入れる。取り出した 2 枚のカードは袋に戻さない。
> 操作④　袋の中から同時に 2 枚のカードを取り出す。その 2 枚のカードに書いてある数の和を c とし，新しい 1 枚のカードに $c+2$ の値を書いて袋に入れる。取り出した 2 枚のカードは袋に戻さない。
> 操作⑤　袋の中から同時に 2 枚のカードを取り出す。その 2 枚のカードに書いてある数の和を X とする。

花子：私は操作①で 5 枚のカード 1 ，2 ，3 ，5 ，7 を袋に入れます。次に操作②をします。袋の中から 3 と 5 を取り出したので，8 を袋に入れます。操作②を終えて，袋の中のカードは 1 ，2 ，7 ，8 の 4 枚になりました。

太郎：私も操作①で 5 枚のカード 1 ，2 ，3 ，5 ，7 を袋に入れました。操作②を終えて，袋の中のカードは 3 ，3 ，5 ，7 の 4 枚になりました。次に操作③をします。袋の中から 3 と 3 を取り出したので，7 を袋に入れます。操作③を終えて，袋の中のカードは 5 ，7 ，7 の 3 枚になりました。

花子：操作⑤を終えると，私も太郎さんも X＝ P になりました。

先生：2 人とも正しく X の値が求められましたね。

(1) 会話文中のＰの ☐ 内にあてはまる数を求めよ。

(2) 次郎さんも，花子さんや太郎さんのように，操作①から操作⑤を順におこなってみることにした。そこで，操作①で異なる 5 つの自然数を書いた 5 枚のカードを袋に入れた。操作②で取り出した 2 枚のカードの一方に書いてある数は 3 であった。操作③で取り出した 2 枚のカードの一方に書いてある数は 1 であり，操作③を終えたとき，袋の中にある 3 枚のカードに書いてある数はすべて同じ数であった。操作⑤を終えると X＝62 になった。このとき，次郎さんが操作①で書いた 5 つの自然数を求めよ。

問２　2 日間おこなわれたバザーで，太郎さんのクラスは，ペットボトル飲料，アイスクリーム，ドーナツの 3 種類の商品を仕入れて販売した。バザーは，1 日目，2 日目とも 9 時から 15 時まで実施された。

1 日目の 8 時に，太郎さんのクラスへ，1 日目と 2 日目で販売するペットボトル飲料とアイスクリームのすべてが届けられた。このとき，1 日目に販売するドーナツも届けられた。また，2 日目の 8 時に，2 日目に販売するドーナツが届けられ，その個数は，1 日目の 8 時に届けられたドーナツの個数の 3 倍であった。

ペットボトル飲料は，1 日目と 2 日目で合計 280 本売れ，1 日目に売れたペットボトル飲料の本数は，2 日目に売れたペットボトル飲料の本数よりも 130 本少なかった。

1 日目において，1 日目の 8 時に届けられたドーナツはすべて売れた。1 日目に売れたアイスクリームの個数は，1 日目の 8 時に届けられたアイスクリームの個数の 30%で，1 日目に売れたドーナツの個数よりも 34 個多かった。

2 日目は，アイスクリーム 1 個とドーナツ 1 個をセットにして販売することにした。1 日目が終了した時点で残っていたアイスクリームの個数が，2 日目の 8 時に届けられたドーナツの個数よりも多かったので，ドーナツはすべてセットにできたが，いくつかのアイスクリームはセットにできなかった。セットにできなかったアイスクリームは 1 個ずつで販売され，セットにしたアイスクリームとは別に 4 個が売れた。2 日目が終了した時点で，アイスクリームは 5 個，ドーナツは 3 個残っていた。

これについて，次の(1)～(3)の問いに答えよ。

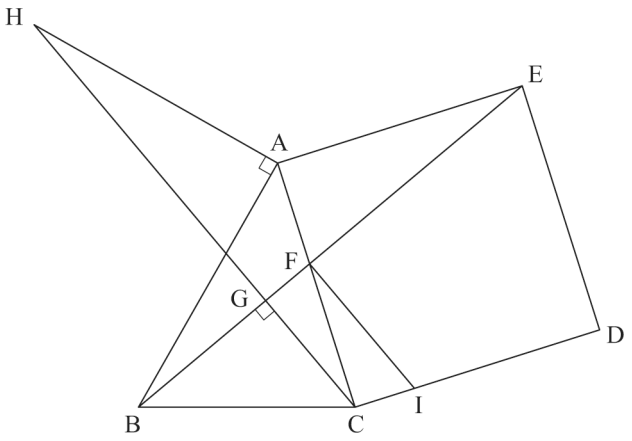
(1) 1 日目に売れたペットボトル飲料の本数は何本か。

(2) 下線部について，1 日目に届けられたアイスクリームの個数を x 個，1 日目に届けられたドーナツの個数を y 個として，y を x を使った式で表せ。

(3) 1 日目に届けられたアイスクリームの個数を x 個，1 日目に届けられたドーナツの個数を y 個として，x，y の値を求めよ。x，y の値を求める過程も，式と計算を含めて書け。

5 右の図のような，鋭角三角形 ABC があり，辺 AC を 1 辺にもつ正方形 ACDE を△ABC の外側につくる。辺 AC と線分 BE との交点を F とする。点 C から線分 BE に垂線をひき，その交点を G とする。点 A を通り，辺 AB に垂直な直線をひき，直線 CG との交点を H とする。また，点 F を通り，線分 GC に平行な直線をひき，辺 CD との交点を I とする。

このとき，次の**問１**，**問２**に答えなさい。



問１　△CFG∽△FIC　であることを証明せよ。

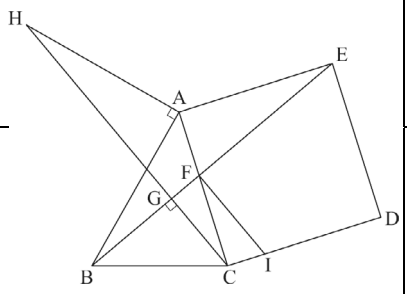
問２　直線 AH と線分 BE との交点を J，辺 AB と線分 CH との交点を K とする。このとき，BJ＝HK であることを証明せよ。

Ｒ５　香川県　公立　数学　解答用紙

	問題番号		解　　答	配点	備　　考
数-23-公-香川-KY-01	1	問１			
		問２			
		問３			
		問４			
		問５			
		問６	$a=$		
		問７	◯		
数-23-公-香川-KY-02	2	問１	度		
		問２	(1)　cm		
			(2)　cm^3		
		問３	cm		

	問題番号		解　　答		配点	備　　考
数-23-公-香川-KY-03	3	問１	$y=$			
		問２				
		問３	◯　と　◯			
		問４	(1)			
			(2)	a の値を求める過程 答　a の値		

	問題番号			解　　答	配点	備　　考
数-23-公-香三-KY-04	4	問１	(1)			
			(2)			
		問２	(1)	本		
			(2)	$y=$		
			(3)	x, y の値を求める過程 答　x の値　　, y の値		

	問題番号		解　　答	配点	備　　考
数-23-公-香川-KY-05	5	問１	〔証明〕  		
		問２	〔証明〕		

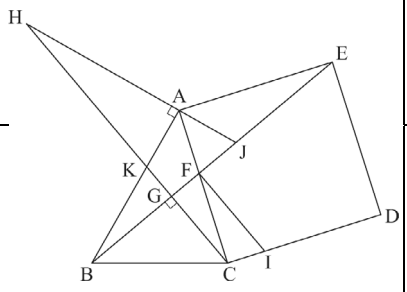
数学　解答

	問題番号		解　　答	配点	備　　考
数-23-公-香川-K-01	1	問１	1	1	
		問２	-15	2	
		問３	$\dfrac{7x+5y}{6}$	2	
		問４	$9-\sqrt{2}$	2	
		問５	$(x-1)^2$	2	
		問６	$a=-4$	2	
		問７	㋒	2	
数-23-公-香川-K-02	2	問１	65　度	2	
		問２	(1)　$\dfrac{15}{4}$ cm	2	
			(2)　180　cm^3	2	
		問３	$\dfrac{9\sqrt{29}}{29}$ cm	2	

	問題番号		解　　答		配点	備　　考
数−23−公−香三−木−03	3	問１	$y=\frac{10}{3}$		2	
		問２	$\frac{17}{20}$		2	
		問３	㋐　と　㋒		2	順序を問わない。
		問４	(1)	$0 \leqq y \leqq \frac{9}{4}$	2	
			(2)	a の値を求める過程 (解答例) $y=x^2$ のグラフは，y 軸について対称だから， 点 B の x 座標は 2 であり，AB＝4 点 C の座標は $(a,\ a^2)$ であり，点 C と点 D の y 座標は等しいから，点 D の y 座標も a^2 である。 点 D は直線 $y=2x$ 上の点だから， 点 D の x 座標は $\frac{a^2}{2}$ であり，$CD=\frac{a^2}{2}-a$ AB：CD＝8：5 だから，$4:\left(\frac{a^2}{2}-a\right)=8:5$ 整理すると，$a^2-2a-5=0$ よって，$a=1\pm\sqrt{6}$　　点 C の x 座標は負の数だから，$a<0$ でなければならない。 $\sqrt{6}>1$ だから，$a=1-\sqrt{6}$ は問題にあうが， $a=1+\sqrt{6}$ は問題にあわない。 答　a の値　　$1-\sqrt{6}$	3	

	問題番号		解　　答		配点	備　　考
数-23-公-香川-大-04	4	問１	(1)	21	2	
			(2)	1，3，17，18，20	2	
		問２	(1)	75　本	2	
			(2)	$y=\frac{3}{10}x-34$	2	
			(3)	x，y の値を求める過程 (解答例) (2) の結果より，$y=\frac{3}{10}x-34$……① 2 日目に売れたアイスクリームの個数は， $x-\frac{3}{10}x-5=\left(\frac{7}{10}x-5\right)$ 個 この中に，セットにできなかったアイスクリームが 4 個含まれているから， 2 日目にセットにして売れたアイスクリームの個数は，$\left(\frac{7}{10}x-5\right)-4=\left(\frac{7}{10}x-9\right)$ 個 2 日目に売れたドーナツの個数は，$(3y-3)$ 個 したがって，2 日目にセットにして売れたアイスクリームの個数と， 2 日目に売れたドーナツの個数は等しいから， $\frac{7}{10}x-9=3y-3$ 整理すると，$y=\frac{7}{30}x-2$……② ①，②を連立方程式として解くと， $x=480$，$y=110$ 答　x の値　480　，y の値　110	3	

	問題番号		解　　答	配点	備　　考
数−23−公−香川−K−05	5	問１	〔証明〕 (解答例) △CFG と△FIC において， CG // IF より，錯角は等しいから， ∠FCG＝∠IFC……① 仮定より，∠CGF＝90 ° 四角形 ACDE は正方形だから，∠FCI＝90 ° よって，∠CGF＝∠FCI……② ①，②より，2 組の角がそれぞれ等しいから， △CFG∽△FIC	3	
		問２	〔証明〕 (解答例) △ABE と△AHC において， 四角形 ACDE は正方形だから， AE＝AC……①，∠EAC＝90 ° 仮定より，∠HAB＝90 °だから， ∠EAC＝∠HAB……② ∠BAE＝∠BAC＋∠EAC，∠HAC＝∠HAB＋∠BAC， ②より，∠BAE＝∠HAC……③ ∠EAF＝∠EAC＝90 °　仮定より，∠CGF＝90 ° △EAF は直角三角形だから，∠AEF＝90 °−∠AFE △CGF は直角三角形だから，∠FCG＝90 °−∠CFG 対頂角は等しいから，∠AFE＝∠CFG よって，∠AEF＝∠FCG ∠AEF＝∠AEB，∠FCG＝∠ACH だから， ∠AEB＝∠ACH……④ ①，③，④より，1 組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから，△ABE≡△AHC よって，AB＝AH……⑤，∠ABJ＝∠AHK……⑥ △ABJ と△AHK において，仮定より， ∠BAJ＝∠HAK＝90 °……⑦ ⑤，⑥，⑦より，1 組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから，△ABJ≡△AHK よって，BJ＝HK	4	



数-23-公-香川-KS-01

1　【計算分野】

問２　$6\times\frac{5}{3}-5^2=6\times\frac{5}{3}-5\times5=10-25=-15$

ポイント》累乗の“効力”に注意！

$-\boxed{5^2}=-(5\times5)=-25$　$\boxed{(-5)^2}=(-5)\times(-5)=25$

⇒ このように，指数がどこまで影響しているかに気を付けて計算しよう！

問４　$\sqrt{8}-\sqrt{3}(\sqrt{6}-\sqrt{27})=\sqrt{8}-\sqrt{3}\times\sqrt{6}-\sqrt{3}\times(-\sqrt{27})=\sqrt{2^3}-\sqrt{2\times3^2}+\sqrt{3^4}=2\sqrt{2}-3\sqrt{2}+9$
$=9-\sqrt{2}$

問５　$(x+1)(x-3)+4=x^2-2x-3+4=x^2-2x+1=(x-1)^2$

問６　２次方程式に $x=3$ を代入すると，$-9+3a+21=0$ より，$a=-4$

問７　㋒について，$2^2\times3^2\times5=(2^2\times3)\times(3\times5)=12\times15$ だから，12 の倍数である。

数-23-公-香川-KS-02

2　【平面図形，空間図形】

問１　線分 AB は直径だから，∠ACB＝90°　　よって，∠ACD＝90°－35°＝55°

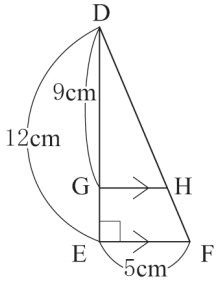
△ADC の内角の和より，∠BAC＝180°－(55°＋60°)＝65°

円周角の定理より，∠BEC＝∠BAC＝65°

問２　(1) **図１**のように，△DEF で平行線と線分の比より，

DG：DE＝GH：EF　　9：12＝GH：5　　$GH=\frac{15}{4}$cm

図１



(2) 三角柱の底面積は，$\triangle DEF=DE\times EF\times\frac{1}{2}=12\times5\times\frac{1}{2}=30(cm^2)$　　表面積が 240cm² だから，側面積は，$240-30\times2=180(cm^2)$である。

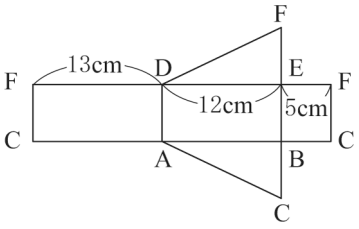
△DEF で三平方の定理より，$DF^2=DE^2+EF^2=12^2+5^2=169$

DF＞0 より，DF＝13cm

よって，**図２**の展開図のように，側面の長方形の横の長さは，△DEF の周の長さ，13＋12＋5＝30(cm)と等しいから，側面積より，FC×30＝180　　FC＝6cm

したがって，三角柱の体積は，$\triangle DEF\times FC=30\times6=180(cm^3)$

図２



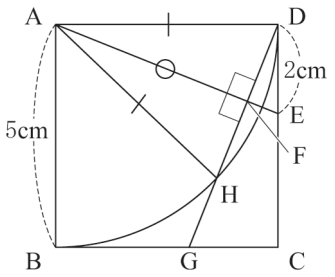
問３　△AED で三平方の定理より，$AE^2=AD^2+DE^2=5^2+2^2=29$　　AE＞0 より，$AE=\sqrt{29}$ cm

△AED の面積は，底辺を AD としたときと，AE としたときとで２通りに表されるから，

$AD\times DE\times\frac{1}{2}=AE\times DF\times\frac{1}{2}$　　$5\times2\times\frac{1}{2}=\sqrt{29}\times DF\times\frac{1}{2}$　　$DF=\frac{10\sqrt{29}}{29}$ cm

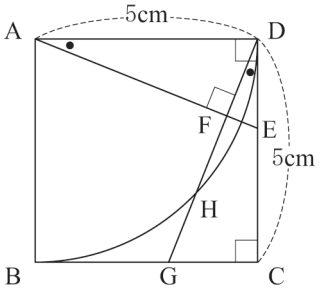
次に，**図３**のように，2 点 A，H を結ぶ。
△AFD と△AFH において，∠AFD＝∠AFH＝90°
円の半径だから，AD＝AH　　共通な辺だから，AF＝AF
よって，直角三角形の斜辺と他の 1 辺がそれぞれ等しいから，
△AFD≡△AFH　　したがって，$DF=HF=\frac{10\sqrt{29}}{29}$ cm

図３



さらに，**図４**のように，△AED と△DGC において，
∠ADE＝∠DCG＝90°　…①　　AD＝DC＝5cm　…②
直角三角形 AFD の内角の和より，∠DAE＝90°－∠ADF　…③
∠CDG＝90°－∠ADF　…④　　③，④より，
∠DAE＝∠CDG　…⑤
①，②，⑤より，1 組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいから，
△AED≡△DGC　　よって，DG＝AE＝$\sqrt{29}$ cm

図４



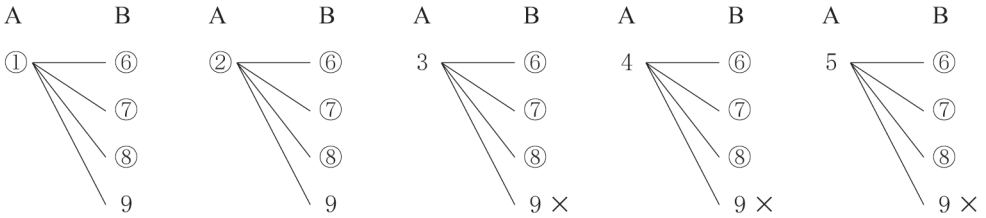
したがって，$GH=DG-DF-HF=\sqrt{29}-\frac{10\sqrt{29}}{29}-\frac{10\sqrt{29}}{29}=\frac{9\sqrt{29}}{29}$ (cm)

数-23-公-香川-KS-03

3　【小問集合】

問２　くじ A に入っている当たりくじを①，②，はずれくじを３，４，５，くじ B に入っている当たりくじを⑥，⑦，⑧，はずれくじを９として，2 本のくじの引き方を樹形図で表すと，**図１**のようになる。すべてのくじの引き方 20 通りのうち，2 本ともはずれであるのは，×印をつけた 3 通りだから，求める確率は，$1-\frac{3}{20}=\frac{17}{20}$

図１



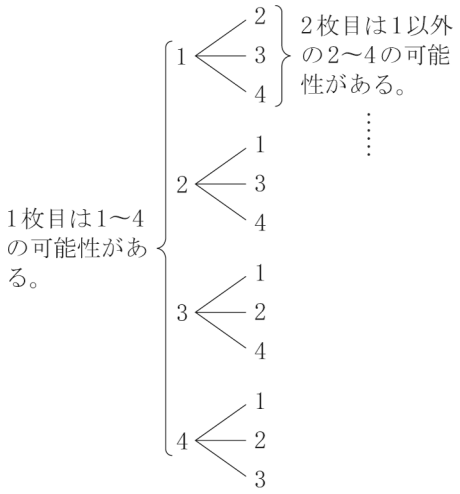
ポイント》確率の求め方

① 問題文中における，「～とき」の箇所がその問いで「行うこと」を表し，その場合の数が，確率の公式における分母となる。

② 問題文中における，「～確率」の箇所がその問いで「起こること」を表し，その場合の数が，確率の公式における分子となる。

③ さいころを 2 つ投げる場合は表を，その他の場合は樹形図を使うのが基本。

④　樹形図は「起こりうる可能性」を縦に並べてかいていく。
例：4 枚のカード 1, 2, 3, 4 から 2 枚を選んで並べるときの並べ方を表す樹形図



問３　㋐　A 駅の中央値は 200 台より大きいから，自転車の台数が 200 台以上であった日数は，全日数の 50%以上，すなわち，15 日以上である。よって，必ず正しいといえる。

㋑　30 日間のデータを小さい方から順に並べたとき，第 1 四分位数は 8 番目の台数である。A 駅，B 駅のデータにおける第 1 四分位数はともに 150 台だから，150 台未満であった日数は，最も多くて 7 日間である。しかし，具体的な日数はわからないため，必ずしも正しいとはいえない。

㋒　箱ひげ図において，四分位範囲は箱の長さにあたるから，明らかに B 駅よりも C 駅の方が大きい。よって，必ず正しいといえる。

㋓　箱ひげ図において，最大値はひげの上端だから，B 駅が最も大きい。よって，正しくない。

ポイント≫四分位数と箱ひげ図

⇒資料のばらつきやかたよりを調べたり，伝えたりするときに活用

①　四分位数…(1) 第 2 四分位数(中央値)，(2) 第 1 四分位数，(3) 第 3 四分位数，の 3 つをまとめて「四分位数」と呼ぶ。

(1) 第 2 四分位数(中央値)…調べる資料の値を大きさの順に並べたときの中央の値

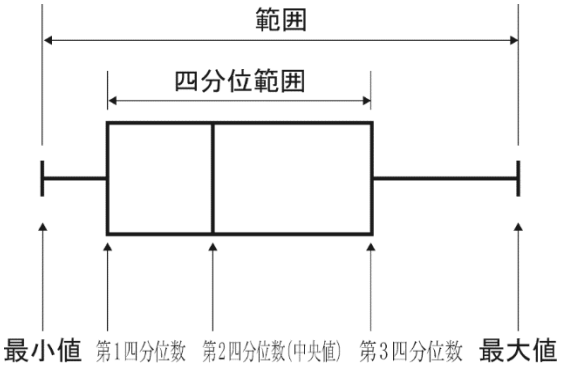
⇒資料の総数が偶数のとき…中央にある 2 つの数値の平均

(2) 第 1 四分位数…中央値を境に，前半部分と後半部分に分けたときの，前半部分の中央値

(3) 第 3 四分位数…中央値を境に，前半部分と後半部分に分けたときの，後半部分の中央値

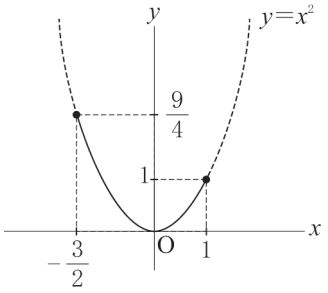
②　四分位範囲…第 3 四分位数と第 1 四分位数の差

③　箱ひげ図…下の図のように，最小値，第 1 四分位数，第 2 四分位数(中央値)，第 3 四分位数，最大値を 1 つの図にまとめたもの

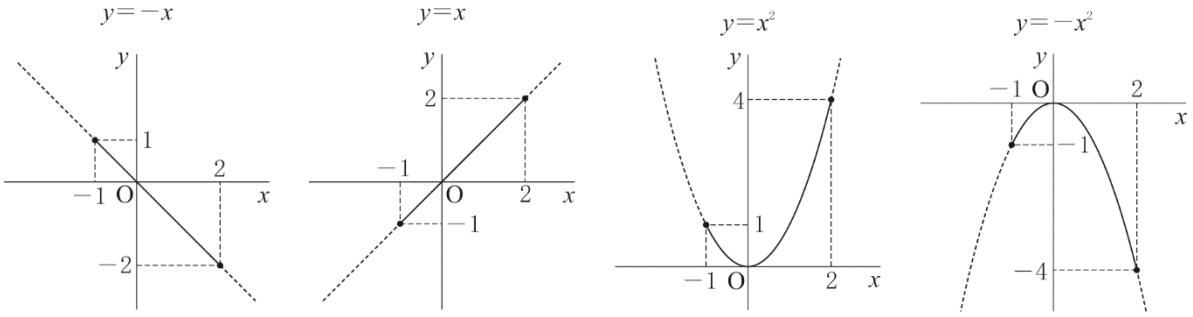


問４　(1) 関数 $y=x^2$ で，$x=-\frac{3}{2}$ のとき，$y=\frac{9}{4}$，$x=1$ のとき，$y=1$ であることに注意して，x の変域が $-\frac{3}{2}\leqq x\leqq 1$ のときのグラフをかくと，**図２**のようになる。よって，y の変域は，$0\leqq y\leqq\frac{9}{4}$

図２



ポイント》変域の問題はグラフで考えよう！



特に，関数 $y=ax^2$ の変域を求めるときに注意しよう。

数-23-公-香川-KS-04

4　【規則性，式の利用】

問１　(1) 太郎さんの X の値を求める。操作③を終えて，袋の中のカードは 5，7，7 の 3 枚になっており，操作④で取り出される 2 枚のカードに書いてある数の組み合わせは，(5，7)，(7，7)の 2 通りである。

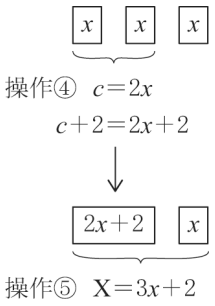
(5，7)のとき，$c=5+7=12$ だから，$c+2=14$ であり，操作④を終えて，袋の中のカードは 7，14 の 2 枚になっている。よって，このとき，X＝7＋14＝21

(7，7)のとき，$c=7+7=14$ だから，$c+2=16$ であり，操作④を終えて，袋の中のカードは 5，16 の 2 枚になっている。よって，このとき，X＝5＋16＝21

以上のことから，X＝21

(2) **図１**のように，操作③を終えたときの，袋の中にある 3 枚のカードに書いてある数を x とする。操作④を行うと，$c=x+x=2x$ となり，$c+2=2x+2$ だから，操作④を終えて，袋の中のカードは $2x+2$，x の 2 枚になっている。よって，このとき，$X=2x+2+x=3x+2$ だから，$3x+2=62$ より，$x=20$

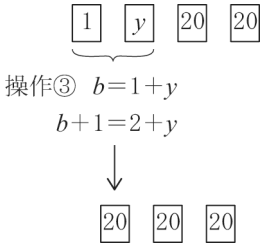
図１



操作③で取り出した 2 枚のカードに書いてある数を 1，y とすると，**図２**のように，操作②を終えたときの，袋の中のカードは，1，y，20，20の 4 枚になっている。操作③を行うと，$b=1+y$ となり，$b+1=2+y$ だから，$2+y=20$ より，$y=18$

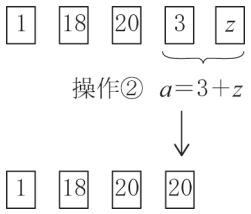
よって，操作②を終えたときの，袋の中のカードは，1，18，20，20の 4 枚であり，操作①で異なる 5 つの自然数を書いたことから，操作②によって新しく袋に入れたカードに書かれている数は 20 である。

図２



操作②で取り出した 2 枚のカードに書いてある数を 3，z とすると，
図３のように，操作①を終えたときの，袋の中のカードは，1，18，20，3，z の 5 枚になっている。操作②を行うと，$a=3+z$ となり，
$3+z=20$ より，$z=17$
以上のことから，操作①で書いた 5 つの自然数は，1，3，17，18，20 である。

図３



問２　(1) 1 日目に売れたペットボトル飲料の本数を a 本とすると，2 日目に売れた本数は，$(a+130)$本と表される。よって，$a+(a+130)=280$ より，$a=75$ 本

(2) 1 日目に売れたアイスクリームの個数は，x 個の 30%だから，$\frac{3}{10}x$ 個である。その個数が，1 日目に売れたドーナツの個数よりも 34 個多いことから，$\frac{3}{10}x=y+34$

これを y について解くと，$y=\frac{3}{10}x-34$

ポイント》「～は…より多い／少ない」の立式
X は Y より a 多い　⇒　$X=Y+a$
X は Y より b 少ない　⇒　$X=Y-b$

数-23-公-香川-KS-05

5　【平面図形】

ポイント》図形問題を突破するには
① 問題文中から，条件となる情報をさがす！
② ①からわかることを発想として広げておく！
③ 問われていることを導き出すのに必要なものを逆算して，②の中から取捨選択する！
④ 前問からの発展の場合は，その結果を使う可能性大！（条件が変わっている可能性もあるので要注意）