

## 全国公立高校入試

1番問題 【令和7年春】

(39)高知県

学習日 月 日(

## 印刷して、紙の上でやってネ!

印刷して、紙の上でやってネ!								
[ A ]								
1	(1)	1-(-3)-9		yが.xに反比例するものはどれか。次のア〜エからすべて 選び,その記号を書きなさい。 ア 定価x円のノートを定価の30%引きで買ったとき,代金 はy円である。				
	(2)	$\frac{2x+y}{3} - \frac{x-3y}{4}$	5	イ $12$ kmの道のりを時速 $x$ k mで進んだとき,かかった時間は $y$ 時間である。 ウ $x$ mLのジュースを $4$ 人で均等に分けたとき, $1$ 人分のジュースの量は $y$ mLである。 エ 面積が $15$ cm $^2$ の三角形の底辺を $x$ c mとしたとき,高さは $y$ mである。				
	(3)	$2a^2b \times (-3b)^2 \div \frac{9}{2}a^2$	6	3辺の長さが√10cm,2√7cm,3√2cmである三角形は 直角三角形であることを,言葉と式を使って説明しなさい。				
	(4)	$\sqrt{15}+\sqrt{12}\div\sqrt{5}$						
2	Ŀ	比例式 (x−6):x=4:7 について,xの値を求めなさい。	7	1から6までの目が出る2つのさいころA,Bを同時に投げるとき,さいころAの出た目の数を $a$ ,さいころBの出た目の数を $b$ とする。このとき, $a+b$ が整教となる確率を求めなさい。 ただし,さいころはどの目が出ることも同様に確からしいとする。				
3	です	ある生徒の3教科のテストの点数は,それぞれa点,b点,90点 あり,その平均点は72点であった。このとき,bをaの式で表 なさい。		次の図のような,円Oがある。円Oの周上の点 P を通る接線を,定規とコンパスを使い,作図によって求めなさい。ただし,定規は直線をひくときに使い,長さを測ったり角度を利用したりしないこととする。なお,作図に使った線は消さずに残しておくこと。				
4	次フ	2次方程式 $x^2-4x+3=0$ の2つの解の和が, $x$ についての2次方程式 $x^2+ax-4=0$ の解の $1$ つになっているとき, $a$ の値を求めなさい。		P ō				

[ B ]							
1	(1)	<del>○</del> −5+6+(−2)		関数 $y=-2x+6$ のグラフについて述べた文として正しいものを,次のア〜エからすべて選び,その記号を書きなさい。ア $x$ の値が増加すると, $y$ の値は減少する。			
	(2)	$8-12 \div (-2)^2$	4	イ 点(-2,6)を通る直線である。 ウ グラフの傾きは6である。 エ 方程式 2x+y-6= O のグラフと一致する。			
	(3)	$8a \div (-4b^2) \times 3ab^2$		図において, $l /\!\!/ m$ のとき, $\angle x$ の大きさは何度か,求めなさい。 $l$ $m$ $x$			
	(4)	$\frac{4}{\sqrt{2}} + \sqrt{10} \times \sqrt{5}$	5				
2	の重	1個akgの荷物6個と,1個bkgの荷物3個を合わせた荷物全体 の重さは45kgであった。 このとき,bをaの式で表しなさい。		ある工場で同じ製品を32000個作った。この製品のうち,10%にあたる製品を無作為に抽出して調べたところ,その中に8個の不良品か見つかった。この工場で作られた32000個の製品の中に含まれる不良品は,およそ何個あると考えられるか,求めなさい。			
3	2	次方程式 $x^2$ + 8 $x$ + 15 = 0 を解きなさい。					