

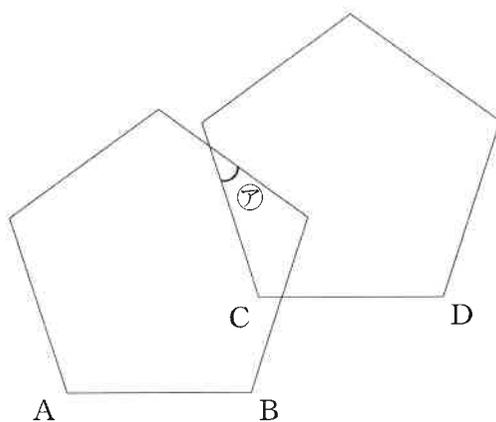
1 次の各問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

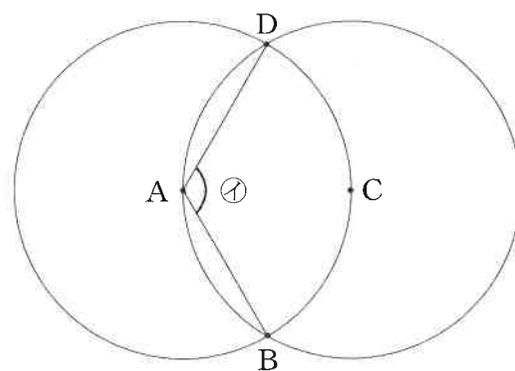
$$67.3 \times 3.16 + 3.16 \times 32.7$$

(2) 3.5 時間 -45 分 $=$ 時間です。の中にあてはまる数を答えなさい。

(3) 辺 AB と辺 CD が平行になるように、2つの正五角形が図のように一部重なっているとき、 $\textcircled{7}$ の角の大きさを求めなさい。



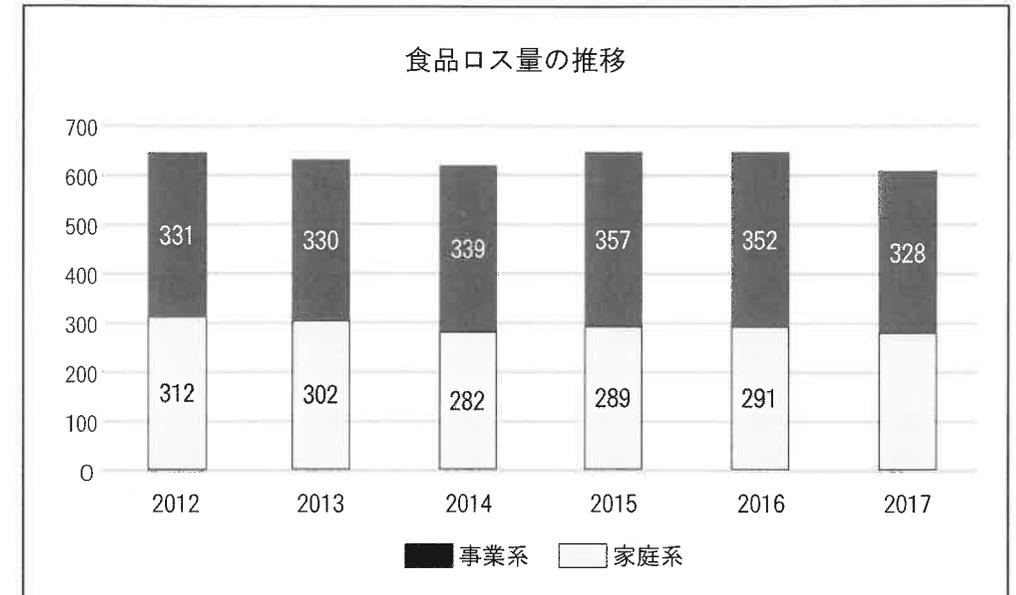
(4) 円の中心が点 A , C である同じ半径の円が図のように交わっているとき、 $\textcircled{1}$ の角の大きさを求めなさい。



2 0から9までの数が、どれかひとつ書いてあるカードがそれぞれ1枚ずつあります。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) これらのカードを使って2ケタの整数をつくる時、5の倍数は全部で何通りつくることができるか、求めなさい。
- (2) カードをよく切って1枚取り出し、数をたしかめたらもとに戻します。これを3回くり返し、この3つの数を取り出した順に、百の位の数、十の位の数、一の位の数として3ケタの整数をつくります。このとき、その整数が2の倍数になるのは全部で何通りか、求めなさい。

3 以下のグラフは、日本の食品ロス（まだ食べられるのに捨てられてしまうもの）の年ごとの量をあらわしている（単位：万トン）。



出典：農林水産省 食料産業局

次の会話中にある、ア～ウに当てはまる値を求めなさい。なお、小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで求めること。

ゆうとくん：食品ロス全体の量は、2015年からは毎年減っているね。中でも事業系の食品ロスが減っているみたい。

みちこさん：そうだね。事業系の食品ロスは2017年は、2016年から（ア）%減っているよ。

ゆうとくん：事業系食品ロスの2030年までの削減目標である273万トンまでは、2017年から年平均で（イ）万トンずつ減らさなければいけないね。このままいけば実現できるかも。

みちこさん：でも、6年間で見るとあまり変わっていないから、油断はできないね。家庭系の食品ロスはどうかだろう。2017年の家庭系の食品ロスの割合は、全体の46.4%なんだって。これは量で言うと（ウ）万トンになるよ。

ゆうとくん：だとすると、1人当たり年間で約48kgも捨てていることになるのか。家庭における取り組みも考えていく必要があるそうだね。

4 0をのぞく整数どうしの積を、表にしました。下は、スペースの関係で、その表の一部を示したものです。

このとき、次の各問いに答えなさい。

		かける数										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	…
かけられる数	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	…
	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	…
	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	…
	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	…
	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	…
	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	…
	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	…
	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	…
	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	…
	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	…
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

- 表の積を表す部分に、36は何個あるか、求めなさい。
- 積を表す部分には、288がいくつか出てきます。ある288は、その下の数が306でした。この288の右の数はいくつか、求めなさい。
- 表を見ると、2の段（かけられる数が2のとき）の積の1の位の数は、左から順に
2, 4, 6, 8, 0, 2, 4, 6, 8, 0, …
となっていて、この順に5つの数が繰り返して現れていることがわかります。
同じように、5の段の積の1の位の数は、左から順に
5, 0, 5, 0, 5, 0, …
となっていて、この順に2つの数が繰り返して現れています。
では、16の段の積の1の位の数は、何個の数が繰り返して現れるか、求めなさい。

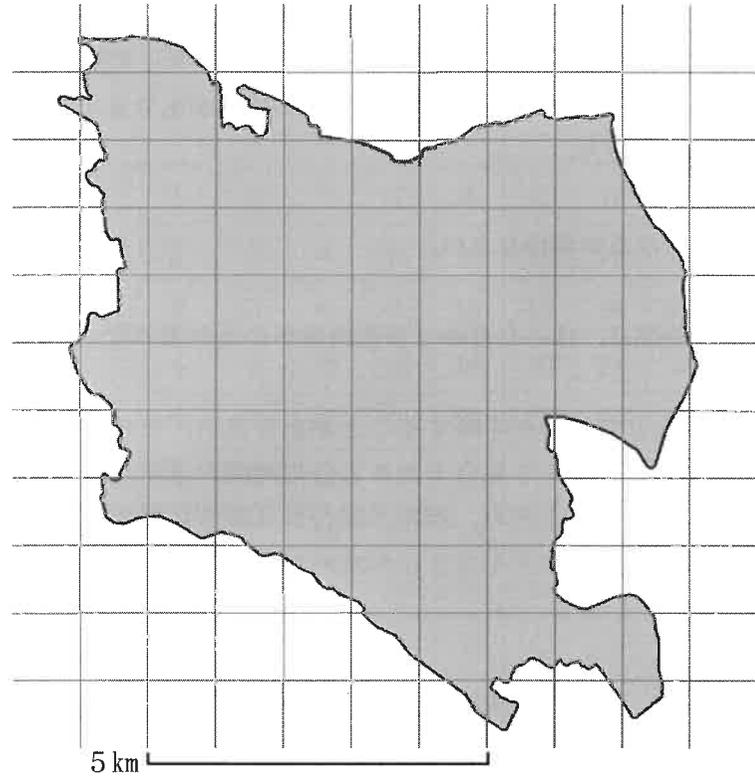
5 A～Dの4チームでバスケットボールの総当たり戦の試合をする計画をしています。体育館が使えるのは、朝8時半～夕方4時半までです。

1つの試合では、1クォーター8分のゲームを4回行い、その合計得点で勝敗を決めます。1クォーターと2クォーター、3クォーターと4クォーターの間には2分の休みがあり、2クォーターと3クォーターの間には10分の休みがあります。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- 全部で何試合することになるか求めなさい。
- 1試合行うのにかかる時間は、休みも含めて最低何分かかるか求めなさい。
- 試合中には、ファウルなどで試合が中断することがあるため、その分の時間も考慮する必要があります。そこで、1試合当たり8分の時間の余裕を持たせることにしました。8時半に第1試合を始め、最後の試合が4時半に終わるようにするとき、各試合の間隔は何分とることができるか求めなさい。ただし、どの試合の間も同じ間隔をとることにします。
- 8時半に体育館に入場し、その10分後に開会式を始めます。開会式に10分、昼食時間に30分、閉会式に10分の時間を取るようにしました。(3)と同じように1試合当たり8分の余裕を持たせ、開会式から第1試合の間を10分、最後の試合から閉会式までの間を5分とります。昼食時間前後の試合と昼食時間の間には、時間をとらないこととし、各試合の間隔を等しくとることにします。閉会式が4時20分に終わるようにし、4時半には体育館を出るようにするとき、各試合の間隔は何分とることができるか求めなさい。

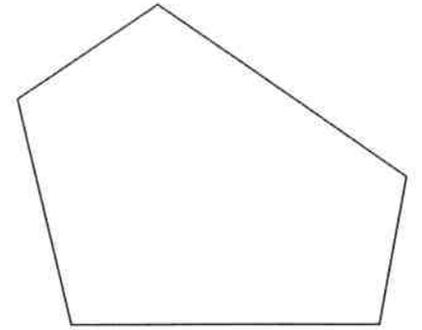
- 6 世田谷区（枠部分）のおおよその面積を求める方法を図，式，言葉を用いて説明し，何km²か求めなさい。なお，この地図の縮尺は十万分の一である。



- 7 右図のような五角形の5つの角の大きさの和は540°になります。このことを，まなぶ君は次のような式で説明できると言っています。

$$180^{\circ} \times 5 - 360^{\circ}$$

この式を使うと，5つの角の和が540°になることを，図，式，言葉を使って説明しなさい。



※のあるらんには、何も記入しないこと

令和3年度 算数 解答用紙

※	※
---	---

受験 番号		名前	
----------	--	----	--

1	(1)	(2)
	(3)	(4)

※	※
---	---

2	(1) 通り	(2) 通り
---	--------	--------

※	※
---	---

3	ア %	イ 万トン
	ウ 万トン	

※	※
---	---

4	(1) 個	(2)
	(3) 個	

※	※
---	---

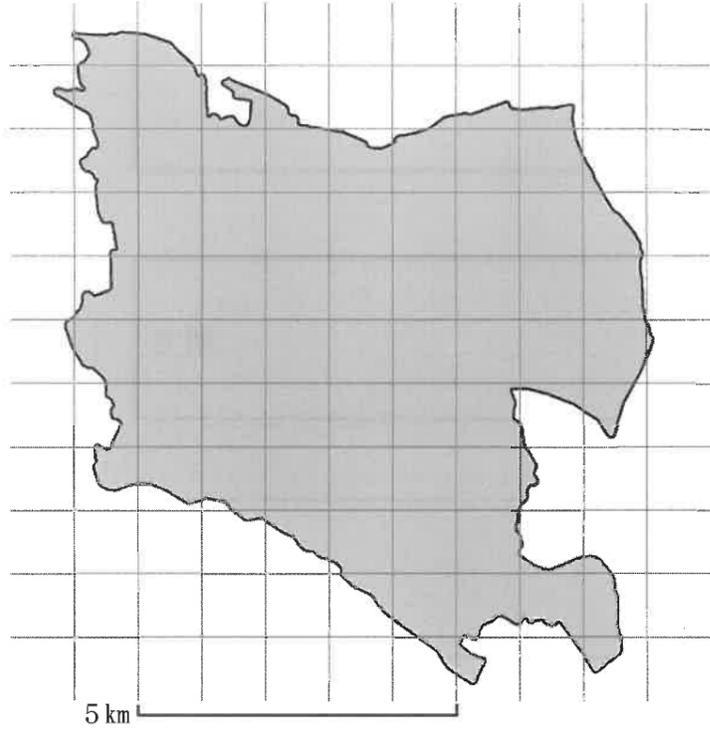
5	(1) 試合	(2) 分
	(3) 分	(4) 分

※	※
---	---

※ 裏に6, 7の解答らんがあります。

6

() km^2



7

