

新小4・入塾テストそっくり模試 [算数] (時間…40分)

※この模擬テストの著作権はアクセラレーテッドラーニングジャパン有限会社に帰属します。模擬テストの全部または一部を著作権者の許可なく転載、配布、改ざん、公衆送信(ウェブサイトなどへの掲載を含む)することはできません。あらかじめご了承ください。

- 問題用紙は全部で7まいです。
- 答えはすべてかい答用紙に書きましょう。問題用紙のあいているところに式や筆算などを書いてかまいません。
- 答えはかい答らんにおさまるように、こく、はっきりと書きましょう。

1 次の□に当てはまる数を答えましょう。

(1) $5284 + 2919 =$

(2) $708 \times 57 =$

(3) $117 \div 8 =$ あまり

(4) $8 -$ $= 3.6$

(5) $47 + 53 \times 8 =$

(6) $(84 - 39 \div 3) \times 2 =$

(7) $37 \times 25 \times 9 \times 4 =$

(8) $6\text{L}3\text{dL} - 800\text{mL} =$ mL

(9) $8\text{時間}13\text{分} - 4\text{時間}48\text{分} =$ 時間 分

2 次の問いに答えましょう。

(1) 中町小学校の6年生は83人います。卒業の記念に、全員に176円のボールペンと、224円の花をおくことにしました。全部で何円用意すればよいですか。

(2) 駅と学校の間は4kmはなれています。駅から学校へ向かうとちょうどまん中の地点に公園があり、さらに550m進むとポストがあります。ポストから学校までは何mはなれていますか。

(3) あめが8こずつふくろづめされています。37人の子どもたちに、1人5こずつあめを配りたいと思います。このとき、あめは何ふくろ用意すればよいですか。

(4) 千を7こ、百を26こ、十を40こ集めた数は何ですか。数字で答えましょう。

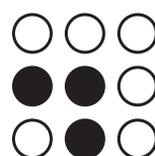
(5) 次のようにあるきまりにしたがって○と●をならべました。



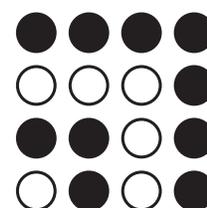
(1 番目)



(2 番目)



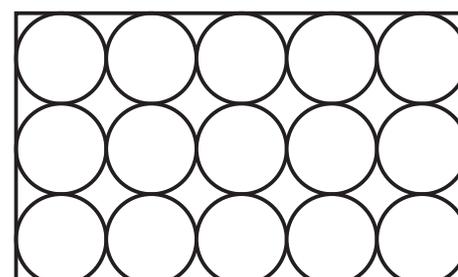
(3 番目)



(4 番目)

このとき、6番目の図形では○と●のどちらが何こ多いですか。

(6) 右の図のように、長方形の中に半径3cmの円が入っています。この長方形のまわりの長さは何cmですか。



3 男の子のあきらくん、さとるくん、たけしくん、女の子のかずこさん、なつみさんの計5人がお祭りに行きました。

(1) まず5人は金魚すくいをしました。このときすくった金魚の数について、5人は次のように話しました。

あきらくん「ぼくは6ひきすくうことができたよ」
かずこさん「あきらくんはなつみさんの2倍だけすくうことができたんだってね」
さとるくん「ぼくはなつみさんより1ひき多くすくったよ」
たけしくん「ぼくはさとるくんより多くすくったけど、あきらくんよりは少なかったね」
なつみさん「5人合わせて26ひきの金魚をすくったね」

かずこさんがすくった金魚は何ひきですか。

(2) 次に5人は屋台で買い物をしました。5人が買ったものはたこやき、やきそば、わたがし、かき氷、フライドポテトのどれかです。

①5人が買った品物のねだんについて、次のことがわかっています。

- 5人とも100円玉だけでお金をはらい、おつりをもらった人はいませんでした
- 5人が買った品物のねだんはすべてちがっています
- 一番安かったわたがしは、一番高かったやきそばより400円安かったそうです
- たこやきはやきそばより100円安く、かき氷より200円高かったそうです
- フライドポテトは400円でした

たこやきのねだんは何円ですか。

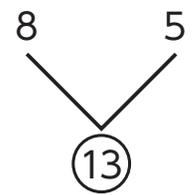
(3) 5人は買った品物について次のように話しました。

あきらくん「5人ともちがうものを買ったね」
かずこさん「わたしは名前に『やき』がついているものは買ってないわ」
さとるくん「なつみさんが買ったものはぼくが買ったもののちょうど2倍のねだんだったよ」
たけしくん「ぼくが買ったものはかずこさんが買ったものより200円高かったよ」
なつみさん「わたがしを買ったのは男の子だわ」

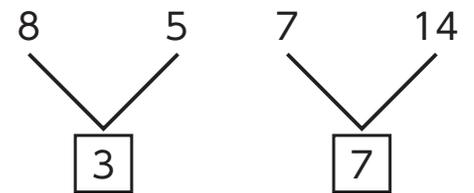
やきそばを買ったのはだれですか。

4 次のきまり【A】【B】にしたがって計算をすることにします。

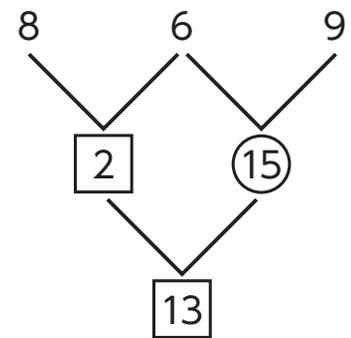
【A】○がついている数は、その上につながっている2つの数の合計を表します。



【B】□がついている数は、その上につながっている2つの数のうち、大きい方から小さい方を引いた数を表します。

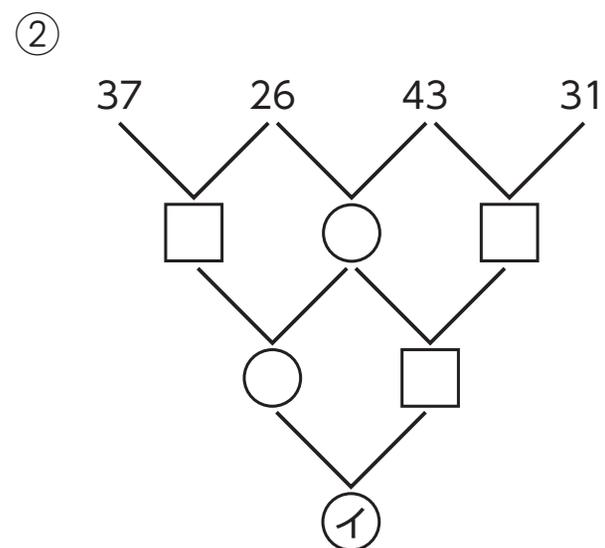
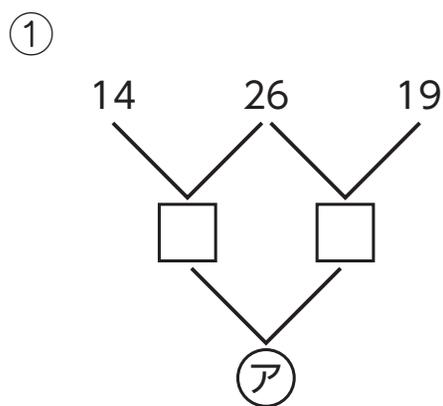


これらが組み合わさった場合は、たとえば右のようになります。

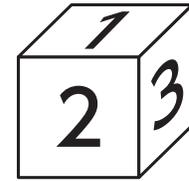


このとき、次の問いに答えましょう。

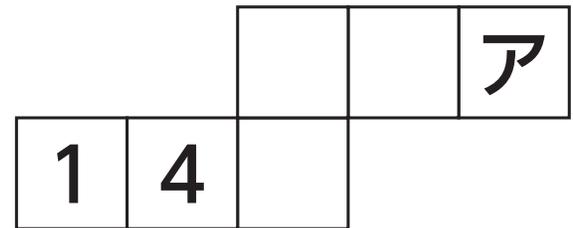
(1) 下の図の①、②の場合に、ア、イにあてはまる数はそれぞれ何ですか。



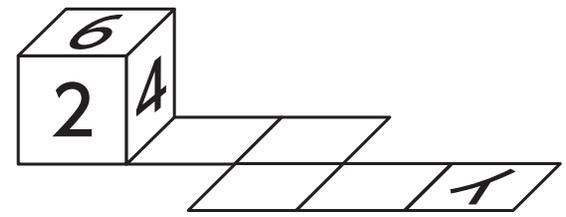
5 右の図のようなサイコロについて考えます。ただし、サイコロの6つの面には1から6までの数が1つずつ書かれており、向かい合った面に書かれた数の合計は7です。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、数字の向きは考えないこととします。



(1) 右の図はこのサイコロのてんかい図の1つです。アに書かれる数は何ですか。



(2) このサイコロを右のマ스에そってころがしました。このとき、イと書かれた面で下についている数は何ですか。たとえば、はじめのいちにあるとき、下についている数は1です。



(問題5は次のページにつづく)

そっくり模試^{もし} [算数]

1	(1)	(2)	(3) あまり	/54
(4)	(5)	(6)		
(7)	(8) mL	(9) 時間 分		

2	(1) 円	(2) m	(3) ふくろ	/36
(4)	(5) が 個多い	(6) cm		

3	(1) ひき	(2) ① 円 ②	/15
(3)	(4)	(5)	

4	(1) ①ア	(2) ②イ	/20
(3)	大きい	小さい	
(4)	(5)	(6)	

5	(1)	(2)	/25
(3)	① 通り	② 通り ③	

受 ^じ けん番号 <input style="width: 150px; height: 30px;" type="text"/>	名前 <input style="width: 250px; height: 30px;" type="text"/>	点数 <input style="width: 100px; height: 30px;" type="text"/> /150
--	---	--

模擬テスト 解答

- ① (1) 8203 (2) 40356
 (3) 14あまり5 (4) 4.4
 (5) 471 (6) 142
 (7) 33300 (8) 5500
 (9) 3時間25分

- ② (1) 33200円 (2) 1450m
 (3) 24ふくろ (4) 10000
 (5) ●が6こ多い (6) 96cm
- ③ (1) 8匹 (2) あきらくん

- ④ (1) ① 19 ② 137
 (2) 4、30
 (3) 大きいもの40 小さいもの32
- ⑤ (1) 5 (2) 5
 (3) ① 10通り ② 4通り
 ③ 3、5、6

配点 ①② 各6点×15=90点
 ③~⑤ 各5点×12=60点
 計150点満点

④(2)(3)、⑤(3)③はすべてできて得点

解説

① (計算問題)

全問正解したい問題です。間違えたものについては類題のあるページで確認するようにしてください。

特に注意すべき点は次の通りです。
 (4) $\square = 8 - 3.6 = 4.4$

(5) 800と答えた人は計算の順序に気を付けてください。たし算よりかけ算が先です。

(6) $39 \div 3 = 13, 84 - 13 = 71, 71 \times 2 = 142$ の順に計算します。

(7) $25 \times 4 = 100$ を先に計算するといいです。

(8) 6L3dL = 6300mLです。

② (小問集合)

(1) 1人につき $176 + 224 = 400$ 円分の記念品をわたすので、 $400 \times 83 = 33200$ 円です。

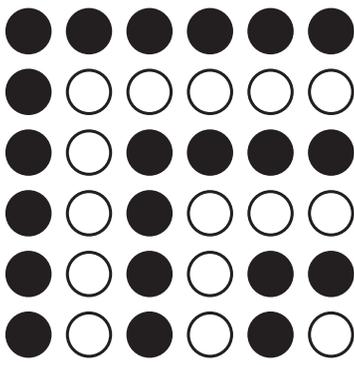
(2) 公園から学校までは $4 \div 2 = 2$ km = 2000mなので、 $2000 - 550 = 1450$ mです。

(3) あめは全部で $5 \times 37 = 185$ 個必要なので、 $185 \div 8 = 23$ あまり1より、23ふくろと1個用意する必要があります。

23ふくろだと1個足りないなので、あと1ふくろが必要です。したがって、 $23 + 1 = 24$ ふくろです。

(4) 千を7個で7000、百を26個で2600、十を40個で400なので、 $7000 + 2600 + 400 = 10000$ です。

(5) 6番目の図形は次の通りです。



○は $1 + 5 + 9 = 15$ 個、●は $3 + 7 + 11 = 21$ 個あるので、●が $21 - 15 = 6$ 個多いです。

(6) 円の直径は $3 \times 2 = 6$ cmなので、たては円3個分で $6 \times 3 = 18$ cm、横は円5個分で $6 \times 5 = 30$ cmです。したがってまわりの長さは $(18 + 30) \times 2 = 96$ cmです。

③ (推理する問題)

(1) あきらくんは6ひき、なつみさんは $6 \div 2 = 3$ ひき、さとるくんは $3 + 1 = 4$ ひき、たけしくんは4ひきより多く6ひきより少ないので5ひきなので、かずこさんは $26 - (6 + 3 + 4 + 5) = 8$ ひきです。

(2) ①一番安いわたがしと一番高いやきそばの差が400円であり、すべて100円玉だけで支払えたということは、5つの品物はすべて100円ずつ違うことがわかります。これと4番目のヒントから、高いものから順に「やきそば→たこやき→フライドポテト→かき氷→わたがし」とな

ります。真ん中のフライドポテトが400円なので、5つの品物のねだんは次のように決まります。

- やきそば 600円
 たこやき 500円
 フライドポテト 400円
 かき氷 300円

わたがし 200円

②表に整理しながら考えましょう。
 まず、かずこさんとなつみさんの発言からわかることを表に入れます。

	わたがし	かき氷	ポテト	たこやき	やきそば
あきら					
かずこ	×			×	×
さとる					
たけし					
なつみ	×				

このとき、かずこさんが買ったものはかき氷かフライドポテトのどちらかなので、2つの場合に分けて考えます。

○かずこさんがかき氷(300円)を買ったとすると、たけしくんの発言からたけしくんの買ったものは500円のたこやきなので、次のようになります。

	わたがし	かき氷	ポテト	たこやき	やきそば
あきら		×		×	
かずこ	×	○	×	×	×
さとる		×		×	
たけし	×	×	×	○	×
なつみ	×	×		×	

ここでさとるくんの発言を考えると、さとるくんとなつみさんが買ったものの組み合わせは、さとるくんがわたがしがし(200円)、なつみさんがフライドポテト(400円)しかありません。

	わたがし	かき氷	ポテト	たこやき	やきそば
あきら	×	×	×	×	
かずこ	×	○	×	×	×
さとる	○	×	×	×	×
たけし	×	×	×	○	×
なつみ	×	×	○	×	×

表の残りをうめると、あきらくんはやきそばを買ったことがわかります。

○かずこさんがフライドポテト(400円)を買ったとすると、たけしくんはやきそば(600円)を買ったことになり、次のようになります。

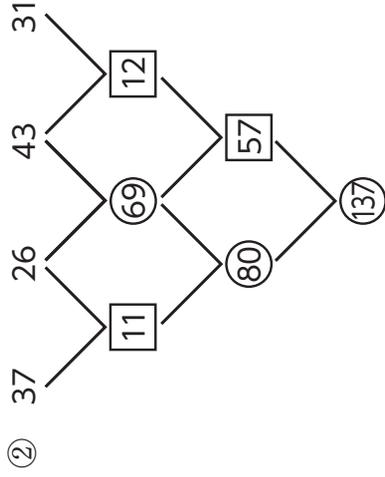
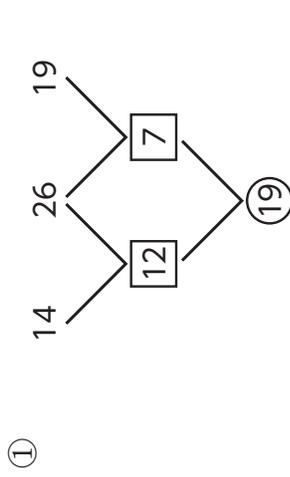
	わたがし	かき氷	ポテト	たこやき	やきそば
あきら			×		×
かずこ	×	×	○	×	×
さとる			×		×
たけし	×	×	×	×	○
なつみ	×		×		×

しかしこのとき、さとるくんの発言に合うようなさとるくん、なつみさんの買った組み合わせはありません。

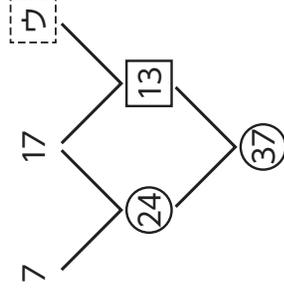
これらのことから、やきそばを買ったのはあきらくんとわかります。

4 (記号に従って計算する)

(1)ルール通りに計算すると、それぞれ次のようになります。



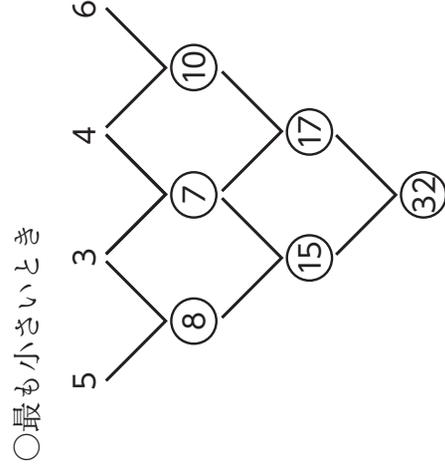
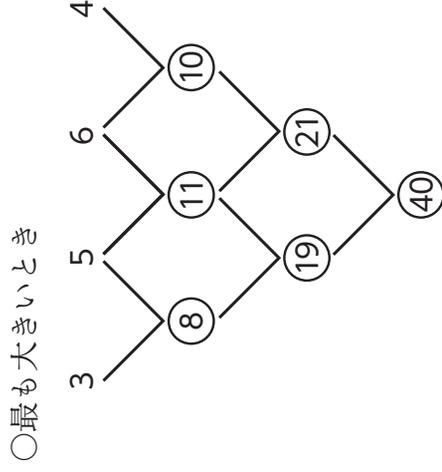
(2)ルールを逆にたどると、ウ以外の部分は次のように決まります。



このとき、17とウのうち大きい方から小さい方を引いたものが13なので、次の2通りが考えられます。

17 - ウ = 13のとき、ウ = 17 - 13 = 4
 ウ - 17 = 13のとき、ウ = 13 + 17 = 30

(3) 2段目から下はすべて○なので、上にある数をどんどんとたしていくことになりません。このとき、内側にある数は外側にある数より多い回数だけたすことになるので、内側に大きい数、外側に小さい数を入れるとエは大さくなり、内側には小さい数、外側に大きい数を入れるとエは小さくなります。このことから真ん中に5と6を入れるとエは最も大きくなり、真ん中に3と4を入れるとエは最も小さくなります。

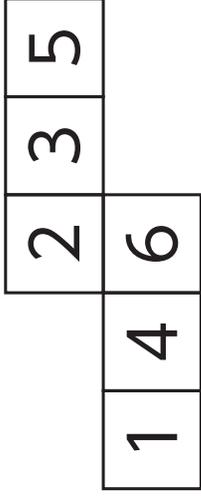


(上の図は一例です)

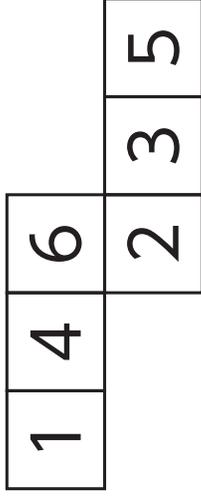
5 (立体図形、すべて調べる)

わかりにくい場合はサイコロを用意し、転がしながら考えてみてください。

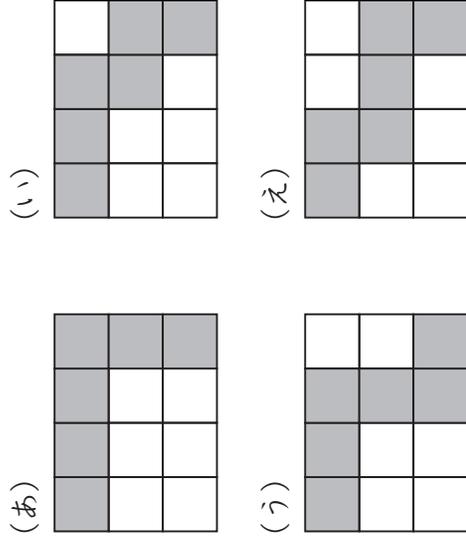
(1)展開図は次のようになります。



(2)転がしたとき、下につく面を順に書き入れると次の通りです。



(3)①すべての場合を調べると次の10通りです。



(お)

■	■	□	□
■	■	■	■
□	□	□	■

(か)

■	■	□	□
■	■	■	■
□	□	□	■

(き)

■	■	■	■
■	■	■	■
□	□	□	■

(く)

■	■	□	□
■	■	■	■
□	□	□	■

(け)

■	■	□	□
■	■	■	■
□	□	□	■

(こ)

■	■	□	□
■	■	■	■
□	□	□	■

② (1)(2)の図が上下対称になっていることがヒントになります。5回転がして下につく6つの数字がすべて異なるのは、転がしたあとがサイコロの展開図になっているときです。転がした通りに広げていると考えますが、上下を逆に見ているので上下対称になります。

①の10通りのうち、組み立ててサイコロができるものはえ、お、き、くの4通りです。

③ ②の4通りについて、転がし方(=展開図)を書くとき次の通りになります。

(え)

1	4	□	□
□	2	6	5
□	□	□	3

(お)

1	4	□	□
□	2	6	□
□	□	3	5

(き)

1	□	□	□
2	4	5	3
□	□	□	6

(く)

1	□	□	□
2	4	5	□
□	□	6	3

これらから、エのときに下につくことのできる数字は3、5、6です。