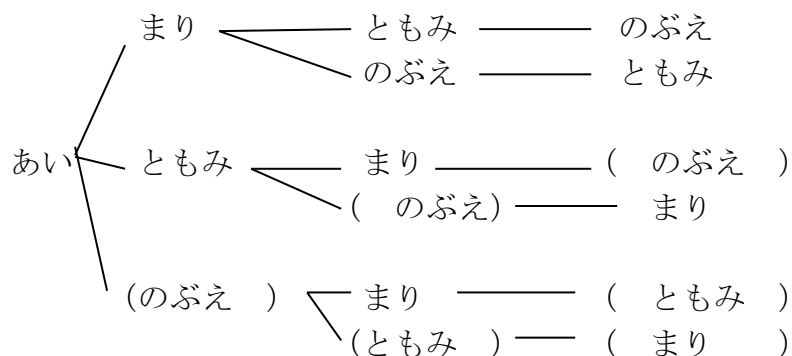


模範解答

1 あいさん、まりさん、ともみさん、のぶえさんの4人でリレーをします。

(1) あいさんが第1走者になる場合の図をかんせいさせましょう。

(10点×6問)



(2) あいさんが第1走者になる場合の走り方は、何通りありますか。(10点)

答え (6) 通り

(3) 4人の走る順番は、全部で何通りありますか。(10点)

$$4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$$

答え (24) 通り

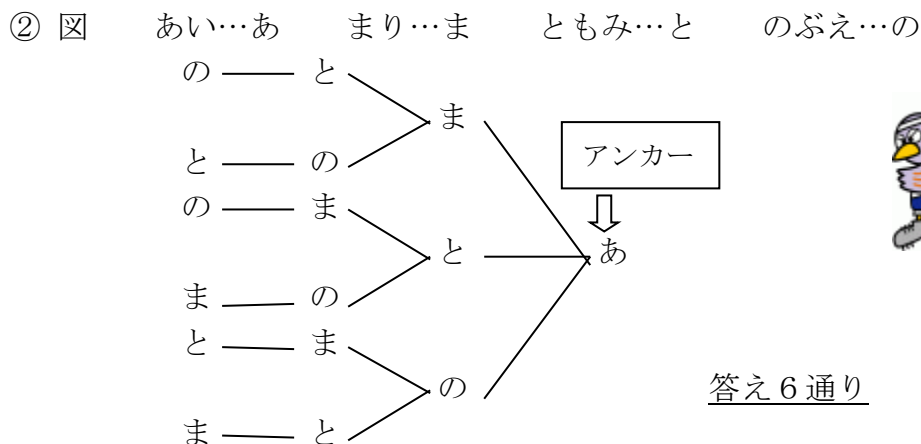
(4) あいさんがアンカーになるのは、何通りありますか。考え方も書きましょう。(考え方・10点 答え10点)

(考え方の例)

- ① 説明文 あいさん以外の誰か1人が第1走の時、あいさんがアンカーになるのは、2通りある。あいさん以外が第1走になるのは3通りあるので

$$3 \times 2 = 6$$

答え 6 通り



答え 6 通り

1 A, B, C, D, E, Fチームで、サッカーの試合をします。どのチームも違った相手と1回ずつ試合をします

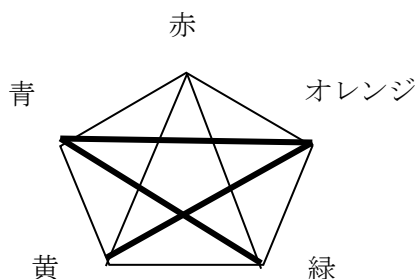
(1) 試合をするところに丸印を書き入れましょう。(完答10点×1問)

	A	B	C	D	E	F
A		○	○	○	○	○
B			○	○	○	○
C				○	○	○
D					○	○
E						○
F						

(2) 全部で何通りの対戦の組み合わせができますか。(1)の表から、どうしてその答えになったのか理由も書きましょう。(10点×2問)

(15) 通り 理由 { 例 ・○の数を数えた。
・ $6 \times 5 \div 2 = 15$

2 赤、青、黄、緑、オレンジの折り紙の中から、2枚の折り紙を選びます。しんやさんは、次のような図で考えました。しんやさんの図の続きを書きましょう。そして、何通りの選び方があるか、答えましょう。どうしてその答えになったのか、理由も書きましょう。(10点×3問)



答え (10 通り)

理由 { 例 ・辺と対角線で結ばれているところが、組み合わせになるので、全部で10本だから。



3 ① ② ⑤ ⑦ の4まいのカードがあります。この中から3枚取り出して3けたの整数をつくります。

(1) できた3けたの整数をすべて書き出しましょう。(20点)

(125) (127) (152) (157) (172) (175) (215) (217) (251) (257)
(271) (275) (512) (517) (521) (527) (571) (572) (712) (715)
(721) (725) (751) (752)

(2) 何通りの整数ができますか。(10点) (24) 通り

(3) 1番大きい整数は何ですか。(10点) 答え (752)

模範解答

1 チョコレート、あめ玉、ガム、クッキー、おせんべいの中から違う種類のも
のを選んで、2つ買います。

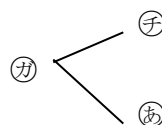
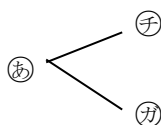
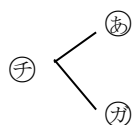
(1) できた組み合わせをすべて書きましょう。(10点)

(チョコレート、あめ玉) (チョコレート、ガム) (チョコレート、クッキー)
(チョコレート、おせんべい) (あめ玉、ガム) (あめ玉、クッキー)
(あめ玉、おせんべい) (ガム、クッキー) (ガム、おせんべい)
(クッキー、おせんべい)

(2) 全部で何通りですか。(10点) (10) 通り

(3) チョコレート、あめ玉、ガムの3つを選んだ場合、食べる順序は全部で何
通りありますか。落ちや重なりがないように調べて、考え方も書きましょ
う。(考え方10点 答え10点)

例 チョコレート㊦ あめ玉㊧ ガム㊨



答え 6 通り



2 下の6種類のお金が1枚ずつあります。

1円 5円 10円 50円 100円 500円

(1) 6種類のお金のうち、2枚を組み合わせでできる金額は、何通りありま
すか。どのように組み合わせたのか分かるように、考え方も書きましょ
う。(考え方20点 答え10点)

例

5 6円
10 11円
1 50 51円
100 101円
500 501円

10 15円
5 50 55円
100 105円
500 505円

10 50 60円
50 100 150円
100 110円
500 510円
100+500 600円

答え (15) 通り

(2) 6種類のお金のうち2枚を組み合わせで100円以上になる組み合わせは、
何通りありますか。考え方も書きましょう。

(考え方20点 答え10点)

例 ・上の図で100円以上になる組み合わせを数えると9通りあるから。
・100円以上になるのは、100円とその他、500円とその他を組み
合わせた時だけなので、5通り+5通り=10通り 100円と500
円の組み合わせが重なっているので、10-1=9

答え (9) 通り