

STEMポテンシャル入試
サンプル問題

30分

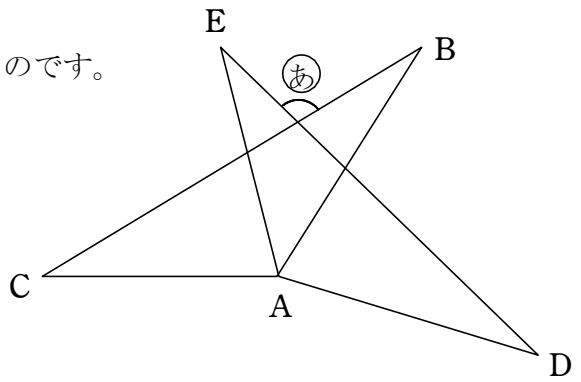
* サンプルは30分、50点分の問題例です。

(実際の試験は60分、100点です)

1. 次の にあてはまる数や記号を答えなさい。

(1) 右の図の三角形ADEは、三角形ABCを
頂点Aを中心に時計回りに76度回転させたものです。

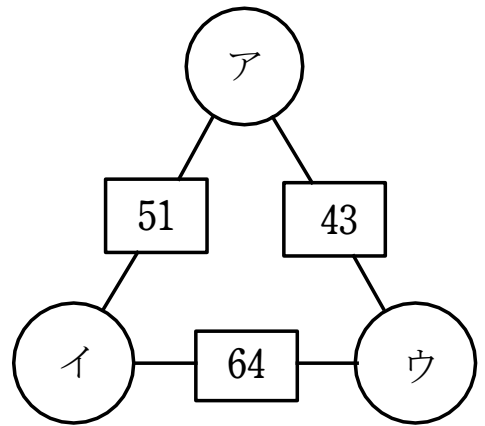
このとき、 $\textcircled{\text{あ}}$ の角の大きさは 度
です。



(2) 次の に +、-、 \times 、 \div のいずれかを入れて、式を完成させなさい。

$$\frac{3}{4} \times 6 \text{ } 3\frac{1}{3} \div 4 + \frac{1}{4} = 5\frac{7}{12}$$

2. 右の図の の中の数字は、線で結ばれた○の中に入っている2つの数の和になっています。
ア、イ、ウに入る数字を求めなさい。



3. 次の図は、S旅館の部屋 A, C, G 以外の部屋の昨日の宿泊状況を表しています。この日は大人14名、子ども6名が宿泊して、空室が1つありました。次の条件を満たしているとき、部屋Aに宿泊していた大人と子どもの人数をそれぞれ答えなさい。

	A	B	C	D
2階		○		○ △
1階	○ ○ △	○ ○		○ ○ △ △

○...大人
△...子ども

(条件)

- 1部屋に宿泊できる最大の人数は4名（子どもをふくむ）である。
- 子どものいる部屋はとなり合わない。
- 子どもだけでは宿泊出来ない

4. ある日の算数のテストで、次のような問題が出題されました。

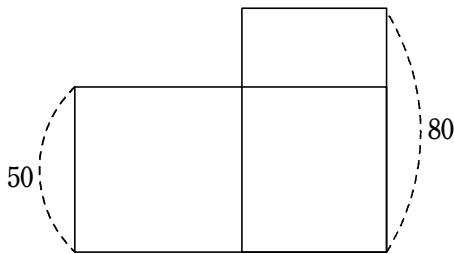
問題

1個50円のみかんと1個80円のりんごがあります。みかんとりんごを合わせて 個

買ったところ、合計金額は 円でした。このとき、

を求めなさい。

清子さんは次のような答えを書き、正解となりました。



$$50 \times 13 = 650$$

$$770 - 650 = 120$$

$$120 \div 30 = 4$$

$$13 - 4 = 9$$

答 9個

このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) ①、②に当てはまる数を答えなさい。

(2) ③に入る適当な言葉を答えなさい。

5. 小学6年生45人に国語と算数のテストを行いました。次の表は、2つのテストの得点を5つの区間に区切って、それぞれの区間にあてはまる生徒が何人いるかを表したものです。例えば、(*)は国語が40点～59点、算数が20点～39点の人の数を表しています。

算数 \ 国語	0点～19点	20点～39点	40点～59点	60点～79点	80点～100点
0点～19点	1	1	0	0	0
20点～39点	0	2	1(*)	3	0
40点～59点	0	3	7	4	5
60点～79点	0	0	1	6	3
80点～100点	0	0	2	4	2

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 算数の得点が60点以上の生徒は何人ですか。
- (2) 算数の結果が60点以上の生徒について、国語の平均点がおよそ何点くらいになるかを考えます。あなたはどのように求めますか。どのように考えたか分かるように示しなさい。ただし、計算の結果は、小数第1位を四捨五入して答えること。

6. 次の表は、ある水族館と展望台のチケット1枚の料金表です。

	大人	子ども
① 水族館	2400	1200
② 展望台	3100	1500
③ 水族館・展望台セット券	5000	2200

(単位 円)

①～③の3種類のチケットには、大人用、子ども用の11枚つづりの回数券があります。回数券はそれぞれチケット10枚分の料金です。

このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 大人と子ども合わせて11人で水族館に行きました。料金の総額が18000円だったとき、大人と子どもの人数を求めなさい。
- (2) 大人5人、子ども16人で水族館と展望台の両方に行くことにしました。料金の総額が最も安くなる方法を答えなさい。また、その時の料金の総額を求めなさい。
- (3) 大人28人のグループで、11人が水族館、12人が展望台、残りの人が両方に行くことにしました。28人の料金の総額が最も安くなる方法を答えなさい。また、その時の料金の総額を求めなさい。(途中の式や考え方なども記入しなさい。)