

算 数

注 意・答えは、すべて解答用紙のきめられた場所を書きなさい。

・円周率は 3.14 として計算しなさい。

・必要があれば三角定規を使いなさい。

(A1日程 2月1日午前実施)

1 次の をうめなさい。

(1) $462 - 99 + 537 =$

(2) $2\frac{3}{8} + 4\frac{3}{4} =$

(3) $0.75 \div \frac{1}{4} \div 6 =$

(4) $111 \times 29 - 111 \times 22 =$

(5) $35 -$ $\div 4 = 10$

(6) $: 67 = 6 : 2$

(7) 1 時間 23 分 45 秒 $=$ 秒

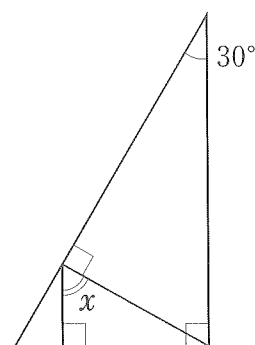
(8) 156 の約数は 個あります。

2 次の各問いに答えなさい。

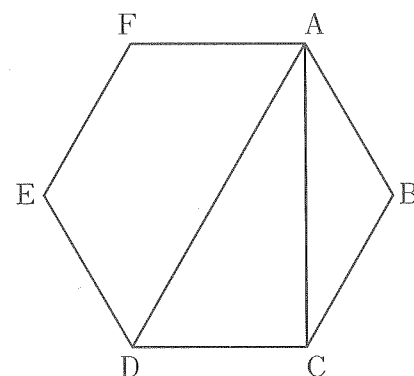
- (1) ある学年の生徒が礼拝堂の長椅子に座ります。1 列に 8 人ずつ座ると 9 人が座れなくなり、10 人ずつ座ると 2 列あまり、最後の 1 列は 5 人だけ座ることになります。

この学年の生徒は何人ですか。

- (2) 右の図の角 x の大きさは何度ですか。



- (3) 右の図の正六角形の面積は 12 cm^2 です。
三角形 ACD の面積は何 cm^2 ですか。



- (4) 現在の消費税は 5 % です。消費税込みの価格が 4095 円のテニスウェアがあります。4 月から消費税が 8 % になりますが、消費税抜きの価格は変わらないとすると、この商品の消費税込みの価格は何円になりますか。

- (5) 次のような計算をする約束記号 $\odot$ があります。

例えば、 $7 \odot 3 = 7 \times 6 \times 5$, $10 \odot 4 = 10 \times 9 \times 8 \times 7$ と計算します。

- ① $8 \odot 5$ を計算しなさい。

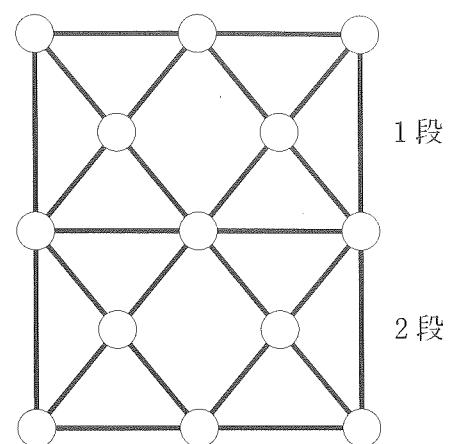
- ② $6 \odot \square = 360$ の $\square$ にあてはまる数は何ですか。

- (6) 1 から 6 までの目の出る大小 1 つずつのさいころを同時に 1 回投げます。
このとき、大きいさいころの出た目と小さいさいころの出た目をたした数を $\triangle$ とします。

$\frac{24}{\triangle}$ が整数になる目の出方は何通りですか。

- (7) 直径 10 cm の円の中に、直径 6 cm の円が入っています。2 つの円の重なっていない部分の面積は何 cm^2 ですか。

3 右の図のような ○ と線からできた図形
があります。



(1) 線で結ばれた ○ どうしはすべて異なる色でぬっていきます。13 個の ○ をぬるためには最低何色必要ですか。

(2) この図形を下に 2 段つけたして 4 段にします。
○ は全部で何個になりますか。

(3) この図形を下に 5 段つけたして 7 段にします。
線は全部で何本になりますか。

(4) この図形を下につけたしていったら、○ は全部で 503 個ありました。
図形は何段ありますか。

- 4 あるクラスで4教科について得意、不得意を聞きました。得意または不得意と思う人はそれぞれ手をあげ、どちらでもない人は手をあげません。

下の表は手をあげた人数をまとめたものです。

教 科	得 意	不得意	合 計
国 語	24	ア	30
算 数	イ	20	
理 科	15	12	27
社 会	20		
合 計	ウ	40	112

- (1) 表のア～ウにあてはまる数を答えなさい。
- (2) 1人平均3.2回手をあげました。このクラスの人数は何人ですか。
- (3) (2)の人数のとき、理科が得意でも不得意でもない人は、クラスの人数の何%ですか。小数第1位を四捨五入して、整数で答えなさい。

5

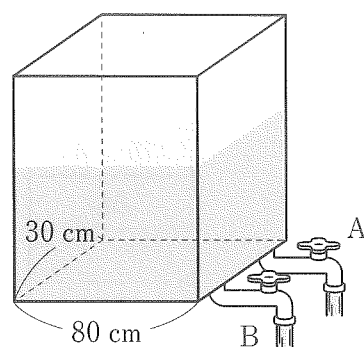
図1のような水そうがあります。満水の状態から、2つのじゃ口A、Bを使い水をぬいていきます。

最初はじゃ口Aだけを使い、途中からじゃ口Bも使いました。

じゃ口Bから出る水の量は、じゃ口Aから出る水の量の1.5倍です。

図2は、水をぬいているときの時間(分)と水面の高さ(cm)との関係を表したグラフです。

図1



次に、空になった水そうに10分で高さ10 cmまで水を入れました。その後、水を入れる量を増やしてから、30分で満水になりました。

(5) 満水になるまでの時間(分)と水面の高さ(cm)との関係をグラフで表しなさい。

(6) 10分後からは毎分何 cm^3 ずつ水を入れましたか。
考え方や式も書きなさい。

(算数問題終わり)

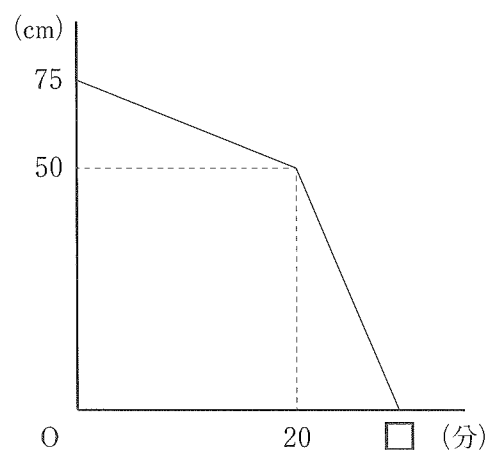
(1) この水そうの容積は何 cm^3 ですか。

(2) じゃ口Aから出る水の量は、
毎分何 cm^3 ですか。

(3) 図2の□にあてはまる数は
いくつですか。

(4) 最初からじゃ口Bだけを使って水をぬいたら、水そうが空になるまでに何分かかりますか。

図2



算数解答用紙

1	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	(6)	(7)	(8)
2	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)①	(5)②	(6)	(7)
3	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)①	(5)②	(6)	(7)
4	(1)ア	(2)	(3)	(4)
	(5)①	(5)②	(6)	(7)
5	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	(6)		

(A1日程 2月1日午前実施)

受 験 番 号	氏 名	
---------	-----	--