

【数と計算】

1 次の()のある式の計算をしましょう。

① $10 - (4 + 5) = 1$

② $11 - (9 - 2) = 4$

③ $7 \times 1 + 3 \times 2 = 13$

④ $6 \times 7 - 6 \times 5 = 12$

⑤ $(2 + 7) \times 3 = 27$

⑥ $(18 + 27) \div 9 = 5$

⑦ $(10 - 7) \times 8 = 24$

⑧ $(36 - 18) \div 6 = 3$

2 次の数を素因数分解しましょう。

① $8 = 2 \times 2 \times 2$

② $21 = 3 \times 7$

③ $34 = 2 \times 17$

④ $30 = 2 \times 3 \times 5$

⑤ $52 = 2 \times 2 \times 13$

3 次の時間を示された単位に変換しましょう。

① 5 日 6 時間 = 時間

② 7 時間 38 分 = 分

③ 2 分 6 秒 = 秒

④ 125 時間 = 日 時間

⑤ 225 分 = 時間 分

⑥ 191 秒 = 分 秒

4 次の2つの分数を通分しましょう。

① $\frac{1}{2}, \frac{3}{4} \rightarrow \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}$

② $\frac{3}{5}, \frac{5}{7} \rightarrow \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}$

③ $\frac{1}{2}, \frac{6}{7} \rightarrow \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}$

【 図形 】

1 次の4つの片をうまく組み合わせてできる漢字は何でしょうか。



2 次の立体について、空欄を埋めましょう。

① 円柱の体積

底面の半径	高さ	底面積	側面積	体積
2	2	12.6	25.1	25.1

② 円すいの体積

底面の半径	高さ	底面積	体積
5	5	78.5	130.8

③ 正四角柱の体積

底面の1辺	高さ	底面積	側面積	体積
4	7	16	112	112

④ 正四角すいの体積

底面の1辺	高さ	底面積	体積
2	6	4	8

⑤ 球の表面積・体積

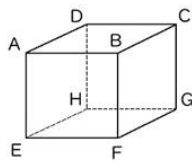
半径	表面積	体積
4	201	267.9

※ 底面の半径・底面の1辺・半径・高さは整数値で、面積・体積は小数第二位四捨五入の値表示です。

3 次の立方体について、問いに答えましょう。

① 面EFGH と平行な面

面ABCD



② 面EFGH と垂直な面

面AEFB, 面BFGC, 面DHGC, 面AEHD

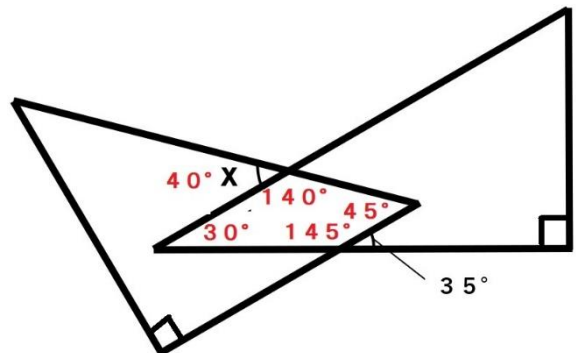
③ 辺DC と平行な辺

辺AB, 辺HG, 辺EF

④ 辺EF とねじれに位置にある辺

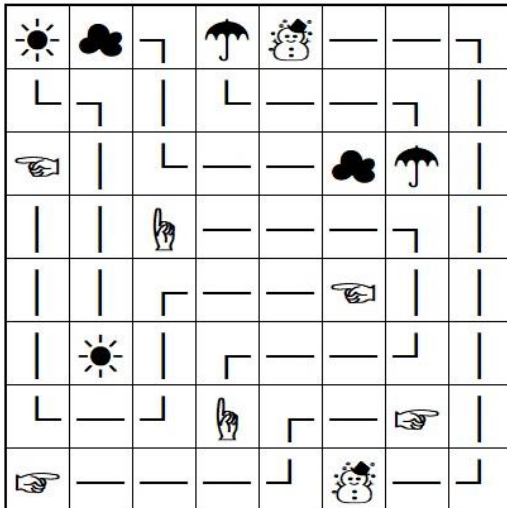
辺DH, 辺CG, 辺DC, 辺HG

4 2種類の三角定規が重なった図について、 $\angle x$ の大きさを求めましょう。



【 数学的な考え方 】

- 1 同じ絵文字を結びましょう。1つのマスには、 ┌ ┐ └ ┘ のいずれかの線しか引くことができません。交わる線 $+$ は引くことができません。



- 2 次の暗号文を「鍵7」に従って平文に復活させましょう。

鍵 7

1	A	8	H	15	O	22	V
2	B	9	I	16	P	23	W
3	C	10	J	17	Q	24	X
4	D	11	K	18	R	25	Y
5	E	12	L	19	S	26	D
6	F	13	M	20	T		
7	G	14	N	21	U		

暗号文

XBLZAPVU

↓

平文復活

QUESTION

- 3 1~9までの数が、すべての行・列・ブロックに表れるように空欄を埋めましょう。

1	9	6	8	7	3	2	4	5
4	3	2	6	1	5	8	9	7
8	7	5	4	9	2	1	6	3
5	4	3	2	6	8	7	1	9
9	6	7	5	3	1	4	8	2
2	8	1	9	4	7	5	3	6
3	5	4	1	2	6	9	7	8
6	1	8	7	5	9	3	2	4
7	2	9	3	8	4	6	5	1

- 4 午後4時から午後5時までの間に、長針と短針が一直線になる時刻は何時何分でしょうか。

長針が1分間に進む角度は ?

$$360^\circ \div 60 = 6^\circ$$

短針が1分間に進む角度は ?

$$360^\circ \div 12 = 30^\circ$$

$$30^\circ \div 60 = 0.5^\circ$$

長針と短針の動く角度の差は $5^\circ - 0.5^\circ = 5.5^\circ$

長針と短針の位置の差は $120^\circ - 180^\circ = 300^\circ$

よって $300^\circ \div 5.5^\circ = 54 \frac{6}{11}$ **約4時55分**

【 プログラミング学習 】

1 例に従って、残りのマークの座標をかきましょう。

b									I
								#	H
									G
									F
	J								E
									D
									C
			♪						B
									A
9	8	7	6	5	4	3	2	1	

(H, 1) b (I, 9)
 ♪ (B, 6) J (E, 8)

2 下記の5人の児童のテスト結果について、基準に従って判定しましょう。

テスト結果の判定基準

80点以上ならば「合格」
 60点以上80点未満ならば「再テスト」
 60点未満ならば「不合格」

児童	テスト結果	判定
A	45	不合格
B	66	再テスト
C	56	不合格
D	92	合格
E	85	合格

3 スタートからケーキまでたどり着くには、空欄に0~6のどの線を配置するとよいでしょうか。

0	1	2	3	4	5	6
	—		└	┌	└	┌

スタート	1	3	2	5	3	
------	---	---	---	---	---	--

スタート	—	└	┌	└	┌	

4 下記の条件で引くことを繰り返したとき、終わりの数はいくつになるか表の空欄を埋めて求めましょう。

はじめの数	引く数	回数
29	5	5

繰り返し	箱 A	箱 B
1	29	24
2	24	19
3	19	14
4	14	9
5	9	4
6	4	-1

