

算数 その1 (4枚のうち)

08	受験番号
中	

1

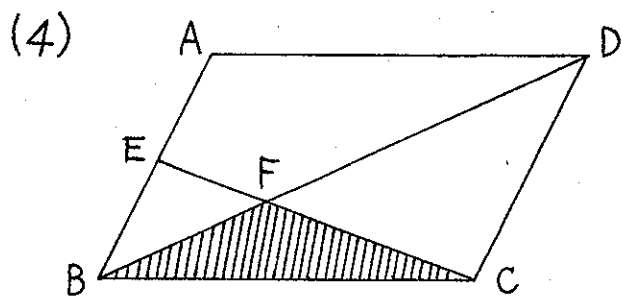
にあてはまる数を書き入れなさい。

(1) 太郎君には A, B, C の3人の祖父母がいます。

3人の年齢の合計は226才で、BはAより18才年上、CはBより16才年上です。
このとき、Aは 才、Bは 才、Cは 才です。

(2) 12%の食塩水 g に含まれる食塩の量は18gで、この食塩水に水50gを加えると %の食塩水になります。

(3) A, B, C の3つの山があり、BはAより30%高く、CはBより40%高いとき、CはAより %高いことになります。



左の図で、四角形ABCDは平行四辺形で、その面積は72 cm²です。

AE = EB のとき、三角形BCFの面積は cm² です。

算数 その2 (4枚のうち)

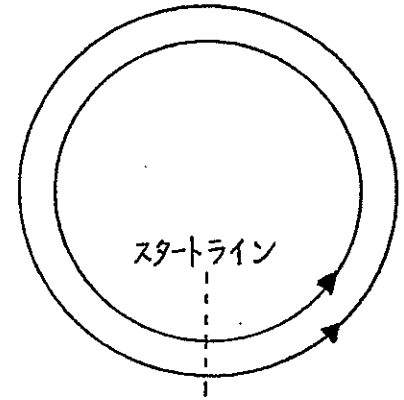
08	受験番号
中	

2

それぞれ一定の速さで走るおもちゃの車A,Bがあります。
また、それらを走らせる図のような円形のコースが2つあり、
その半径の比は4:5です。Aを外側、Bを内側のコースに置
いて走らせると2台は同じ時間で1周します。

次に、Aを内側、Bを外側のコースに置き、スタートライン
から同時に走らせました。

次の間に答えなさい。(式や考え方も書きなさい)



(1) Aが内側をちょうど8周したとき、Bは外側の何周目を走っていますか。

(2) Bが(1)で求めた周を走り終えたとき、Aは最後にスタートラインを通過してから
132 cm 進んでいました。内側のコースは1周何 cm ですか。

算数 その3 (4枚のうち)

08	受験番号
中	

3

ある駅伝大会では、参加チームそれぞれにお菓子とみかんの個数の比が7:5になるように配ると、お菓子は5個、みかんは2個余る予定でした。ところが、参加チームが増えたため、お菓子とみかんの個数の比を3:2にして配ったところ、お菓子は1個、みかんは6個余りました。次の問に答えなさい。(式や考え方も書きなさい)

(1) お菓子は全部で何個ありますか。

(2) 参加チームは予定よりも6割増えたそうです。実際に参加したのは何チームですか。考えられるチーム数をすべて答えなさい。

算数 その4 (4枚のうち)

08	受験番号
中	

4

1から99までの整数が図のように並んでいます。このとき、内の1つの数をAとし、AとAの上・下・左・右にある5つの数 $\begin{matrix} \text{上} \\ \text{左} \text{ A } \text{右} \\ \text{下} \end{matrix}$ を考えます。

これら5つの数ひとつひとつについて、1以外で最も小さい約数を求め、それらの合計をBとします。

たとえば、Aが32のとき、これら5つの数は、

32, 21, 43, 31, 33 なので、

$$B = 2 + 3 + 43 + 31 + 3 = 82 \text{ です。}$$

このとき、次の問に答えなさい。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

(1) Aが70のとき、Bを求めなさい。

(2) Bが最も小さくなるときのAをすべて求めなさい。また、そのときのBを求めなさい。

(3) Bが15となるAを求めなさい。