

エントリーナンバー

名前

平成22年度奈良の科学者発掘事業  
算数・数学コンクール小学生用 解答用紙

I

ここには、記入  
しないこと

(1)	10
(2)	35
(3)	$\frac{1}{4}$
(4)	36
(5)	8あまり0.2

1

(1)	68	人
(2)	クラブに入っている人数全体の	24 %
	全校児童の人数の	12 %

2

II

商品	ジュース	ボールペン	からあげ 弁当	おにぎり	トランプ	あんパン	ガム
ねだん	150円	250円	300円	100円	180円	120円	70円

1

2

(1)	21	本
(2)	正三角形の数	99 個
	マッチぼうのあまり	1 本

考え方  
まずマッチぼうを1本並べ、それにマッチぼうを2本ずつ  
つないでいくと三角形が1個ずつできる。  
200-1=199  
199÷2=99 あまり1 なので、  
正三角形の数は 99 (個)  
マッチぼうの余りは 1 (本)

3

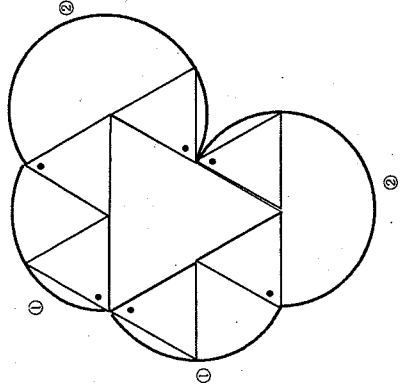
(あ)	オ
(い)	77
(う)	78

(解答用紙は裏に続きます。)

III

(1)	ちょう点Aの位置	ちょう点Bの位置	ちょう点Cの位置
	あ	い	う
	ちょう点Aが通ったあとの長さ 25.12 cm		

考え方



ちょう点Aの位置を●印で表すと、ちょう点Aが通ったあと  
は、上の図の太線である。①と②をあわせると、半径が2cmの  
円周になるので、ちょう点Aが通ったあとの長さは半径が2cm  
の円周の長さを2倍したものと等しい。したがって、  
 $4 \times 3.14 \times 2 = 25.12$  (cm)

2

(1)		48	cm <sup>2</sup>
(2)			

3

考え方	45	cm <sup>2</sup> 大きい

上の図のように直線ACと同じ長さで直線BDに垂直な直線、直線  
BDと同じ長さで直線ACに垂直な直線をひき、円を9個の部分に分  
ける。(あ)と(う)をあわせた面積は、ア1つ、イ2つ、ウ1つをあわせ  
た面積に等しく、(い)と(え)をあわせた面積は、ア1つ、イ2つ、ウ1  
つ、エ1つをあわせた面積に等しい。したがって、(い)と(え)をあわ  
せた面積は、(あ)と(う)をあわせた面積よりもエの部分だけ大きい。  
エは2辺の長さが5cm、9cmの長方形なので、  
 $5 \times 9 = 45$  (cm<sup>2</sup>)

