

2019年度

中学入学試験問題

女子学院

2019年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数2)

2. 図1のように、半径1cmの円をAからDまで太線に沿ってすべらないように転がしました。

ただし、 $AB = 5\text{ cm}$ 、 $CD = 5\text{ cm}$ 、BからCの曲線は半径4cmの円の円周の一部です。

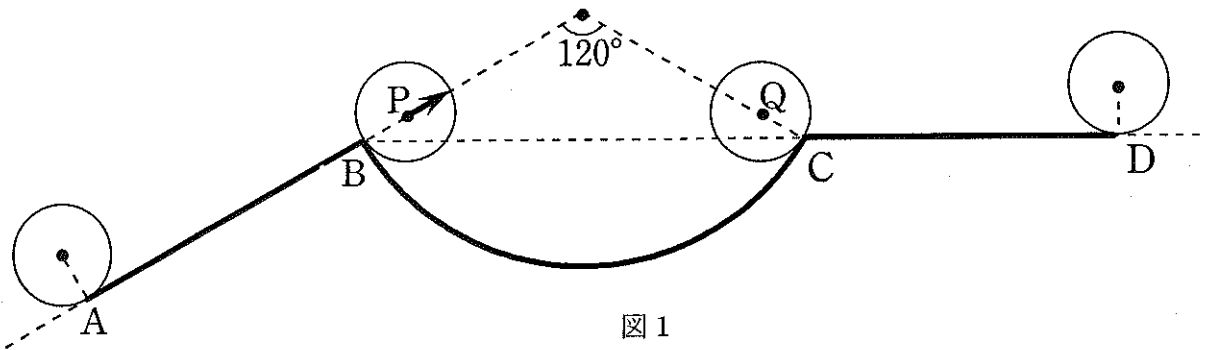


図1

(1) 円の中心が動いてできる線の長さを求めなさい。ただし、答えは小数第2位を四捨五入しなさい。

式:

答え _____ cm

(2) 円の中心がPにきたとき、図1のように円に矢印をかきました。

円の中心がQにきたときの矢印を図2にかきこみなさい。

また、矢印と点線との角度もかきこみなさい。

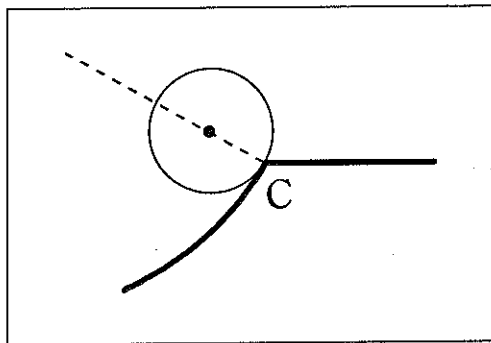


図2

3. 図1のように、厚紙に同じ大きさの12個の正方形を

かいて、1 ~ 12 の数を入れました。この厚紙の

必要のない部分を切り取って立方体の展開図を作ります。

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

図1

(1) 12 を使ってできる展開図は全部で何通りですか。

答え _____ 通り

(2) 展開図にかかれている数の和が

一番小さいものを1つ作ります。

使う数を図2に○で囲みなさい。

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

図2

得点	2
点	

得点	3
点	

小計	

2019年度 女子学院中学校入学試験問題 (算数3)

4, 5, 6 の各問について□にあてはまる数を入れなさい。

4. 今、時計の長針は文字盤の1～12のいずれかの数ちょうどを指している、

今から $56\frac{4}{11}$ 分後に、長針と短針のつくる角が 180° になります。

今、長針と短針のつくる角は □ 度で、
時刻は 午前 □ 時 □ 分です。

5. ある菓子を箱につめて売ります。1箱12個入りは1500円で、15個入りは1800円です。12個入りだけにすると菓子は6個余り、15個入りだけにすると菓子は9個余ります。それぞれの場合で箱入りの菓子がすべて売れたとき、

売り上げの差は4500円になります。菓子は全部で □ 個あり、

売り上げが最大になるのは、12個入りを □ 箱と

15個入りを □ 箱にして売ったときです。

6. クラス対抗の球技会が行われます。バスケットボール、ドッジボール、サッカー、卓球の4つの競技で、1人1つまたは2つの競技に出場します。あるクラスの生徒の出場は次の通りです。

(ア) サッカーと卓球の両方に出場する生徒はいません。

(イ) 2つに出場する生徒は、9人です。

(ウ) バスケットボールとドッジボールの両方に出場する生徒の人数は、

バスケットボールに出場する人数の $\frac{1}{5}$ 、ドッジボールに出場する人数の $\frac{1}{4}$ です。

(エ) バスケットボールに出場しない生徒は、20人です。

(オ) バスケットボール、サッカー、卓球のうち、2つに出場する生徒は、

ドッジボールのみに出場する生徒より3人少ないです。

バスケットボールとドッジボールの両方に出場する生徒は □ 人、

サッカーまたは卓球に出場する生徒は □ 人、

このクラス的人数は □ 人です。

得点	4・5・6
合計	

合計	

受験番号 () 氏名 []