

2024年度 樟蔭中学校 入学試験 問題用紙 (A入試) 【算数】

2024年1月13日 実施
解答は解答用紙の所定の欄に記入すること。

[2枚のうち その1]

☆円周率は3.14 とします。

1 次の計算をしなさい。

(1) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 - 2 - 4 - 6 - 8 =$

(2) $250 - 50 \times 4 =$

(3) $3.14 - 2.08 =$

(4) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{2} =$

(5) $\frac{8}{7} \times \frac{7}{6} - 0.5 \div \frac{3}{2} =$

(6) $619 \times 50 + 381 \times 50 =$

2 次の にあてはまる数を入れなさい。

(1) $4 \div (15 - \text{ }) = 2$

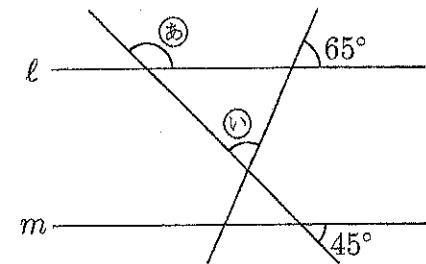
(2) $\frac{1}{3} : 16 = \frac{1}{6} : \text{ }$

(3) 1.5 時間は 分です。

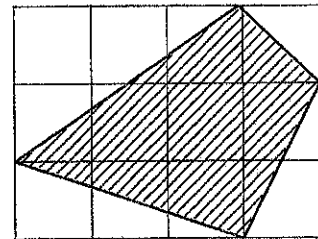
(4) 4000 円の 2 割 5 分引きは 円です。

3 次の問いに答えなさい。

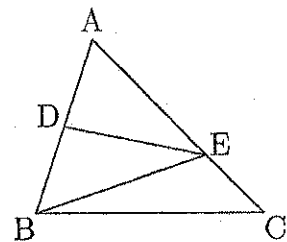
(1) 右の図で、2つの直線 l と m は平行です。㉑、㉒の角の大きさはそれぞれ何度ですか。



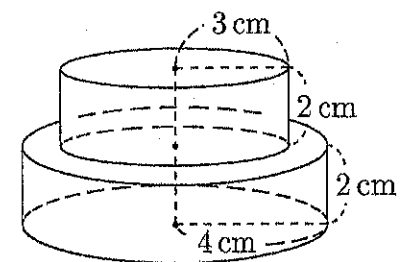
(2) 右の図のように、1辺2cmの正方形が12個並んでいます。しゃ線部分の三角形の面積は何 cm^2 ですか。



(3) 右の図は、三角形ABCをBE、DEで区切り、3つの三角形に分けた図です。この3つの三角形の面積が等しいとき、 $AE : AC$ は何対何ですか。



(4) 右の図は、2つの円柱を重ねた立体です。この立体の体積は何 cm^3 ですか。また、表面積は何 cm^2 ですか。



2024年度 樟蔭中学校 入学試験 問題用紙 (A入試) 【算数】

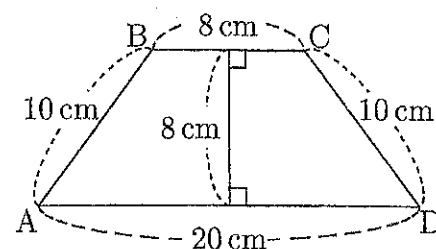
2024年1月13日 実施
解答は解答用紙の所定の欄に記入すること。

[2枚のうち その2]

☆円周率は3.14 とします。

- 4 右の図のような台形ABCDがあり、点Pは秒速1cmで頂点Aを出発して台形の辺上をA→B→C→Dと移動します。次の問いに答えなさい。

- (1) 点Pが頂点Aを出発してから5秒後の三角形APDの面積は何cm²ですか。



- (2) 点Pが頂点Aを出発してから15秒後の三角形APDの面積は何cm²ですか。

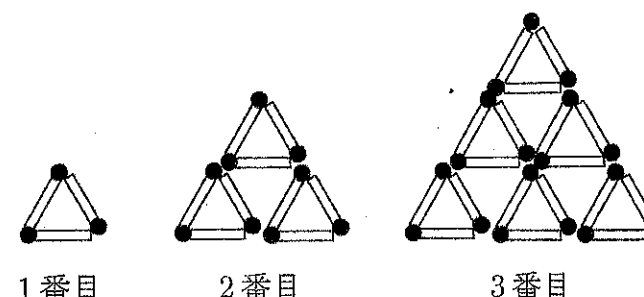
- (3) 三角形APDの面積が(1)の面積と同じになるのは出発してから何秒後ですか。

- 5 1から200までの整数のうち、次のようなものは何個ありますか。

- (1) 3で割り切れるもの

- (2) 3で割り切れるが、5で割り切れないもの

- 6 マッチ棒で下の図のように、正三角形をつなげていきます。次の問いに答えなさい。



- (1) 5番目のマッチ棒は全部で何本ですか。

- (2) 200本のマッチ棒を使うと、1番大きくて何番目の図ができますか。また、そのときマッチ棒は何本余りますか。

- 7 次の会話を読んで問いに答えなさい。

S先生：7人の生徒の身長が、165, 158, 157, 155, 154, 152, 151 cmでした。

この7人の身長の平均は何cmですか。

Aさん：合計して7で割ればいいですね。3けたの足し算は時間がかかります…。

Bさん：平均が出ました！156 cmでした。

S先生：Bさんはどうやって求めたのですか？

Bさん：平均を仮に150 cm とすると、7人の身長の合計は、

$(150 + 15) + (150 + 8) + (150 + 7) + \dots + (150 + 1)$ となり、7で割って、

$150 + \text{ア} \div 7$ と計算しました。

Cさん：私の場合は、平均を仮に155 cm として、 $155 + \text{イ} \div 7$ と計算しました。

Aさん：なるほど！けたが多いときや小数のときはこの方が速いですね。

- (1) ア, イ に入る数は何ですか。

S先生：では、8人の身長が、

168.5, 165.5, 162.5, 161.5, 160.5, 159.5, 158.5, 155.5 cm

のとき、この8人の身長の平均は何cm でしょうか？

Aさん：仮に平均を160.5 cm にしてみます。

Cさん：なるほど！小数点以下の計算が簡単ですね。

Aさん： $160.5 + \text{ウ} \div 8$ と計算できます。

- (2) ウ に入る数を答えなさい。

- (3) この8人の身長の平均は何cm ですか。