

3月度 入室・組分けテスト

予想問題

新5年（現4年）

算数

（時間.....50分）

今回の偏差値アップのポイントは、文章題、図形の小問集合で、速く確実に得点を重ねること！そのためにも等差数列の和の公式や、合同な図形の条件など、覚え込んでおくべき内容を、口に出して正しく言えるかどうかチェックしておきましょう！

クラスアップを実現してください！応援しています。

※今回からスタイルが変わり、問題の最後に解答のみついています。



1 次の にあてはまる数を求めなさい。【解説動画 0:35～9:32】

(1) $78 + 42 \div 6 - 74 =$

(2) $5 \times (100 - \text{} \div 11) - 100 = 125$

(3) $2.4 \times 1.2 - 3.38 \div 1.3 =$

(4) $0.1 + 0.11 + 0.111 + 0.1111 + 0.11111 =$

(5) $2\frac{3}{5} - 1\frac{1}{7} \times 1\frac{5}{16} =$

(6) 25分28秒 $\times 4 =$ 時間 分 秒

2 次の にあてはまる数を求めなさい。【解説動画 9:32~29:18】

(1) A, B, C の 3 人がもっているおこづかいの合計金がかくは 3000 円で, B と C の金がかくの平均は, A の金がかくと同じです。A のもっている金がかくは 円です。

(2) 2 から 20 までの整数の中で, 約数の個数がいちばん少ない整数は があります。

(3) 843, 836, 829, 822, … というように, あるきまりにしたがって左から整数がならんでいます。左から第 10 番目にならんでいる整数は です。

(4) 1 辺の長さが 8 m の正五角形の土地があります。この土地の辺に沿って 1 m 間かくでクイを立てると、クイは全部で 本必要です。ただし、正五角形の頂点にあたる位置には必ずクイを立てます。

(5) 1 この値段が同じミカンを 5 こと、1 この値段が同じリンゴを 5 こ買くと、合計金がかくは 1150 円になります。また、同じミカンが 4 こと、同じリンゴを 6 こ買くと、合計金がかくは 1220 円になります。このとき、リンゴ 1 この値段は 円です。

(6) 父と母、長男、次男、長女の 5 人家族がいます。5 人が横に一直線にならぶとき、男女がたがいちがいにならぶならび方は 通りあります。

(7) ある整数 X を 3 でわるとわり切れなかったので、その商を小数第 1 位で四捨五入したところ、48 になりました。これについて、次の①、②の問いに答えなさい。

① 次の にあてはまる数を答えなさい。

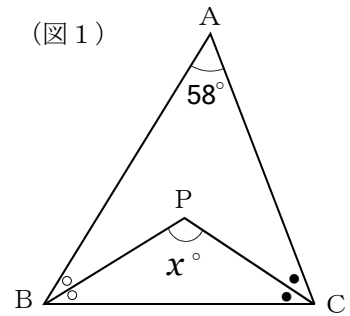
『小数第 1 位で四捨五入して 48 になる数は、 ア 以上 イ 未満です。』

② X として考えられる整数は こあります。

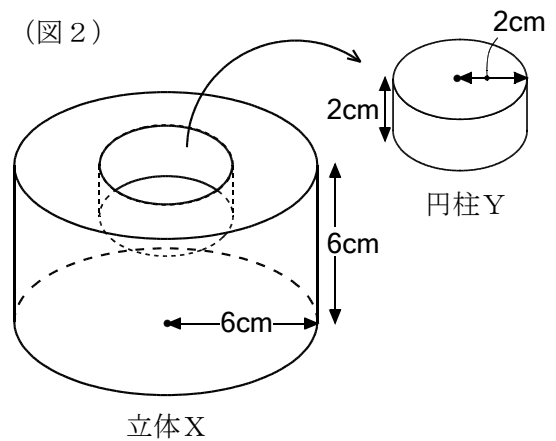
3 次の にあてはまる数を求めなさい。ただし、円周率は^{えんしゆうりつ}3.14とします。

【解説動画 29:18~50.01】

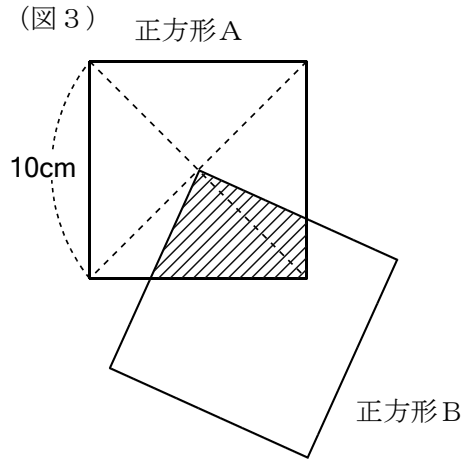
- (1) 右の(図1)の三角形ABCで、 $\angle A = 58^\circ$ です。 $\angle B$ の二等分線と $\angle C$ の二等分線が交わる点をPとすると、 $\angle BPC$ (図の x) の大きさは 度です。



- (2) 右の(図2)のように、半径が6 cm、高さが6 cmの円柱から、半径2 cm、高さ2 cmの円柱Yをくりぬきました。くりぬいたあとに残った立体Xの表面積は cm^2 です。

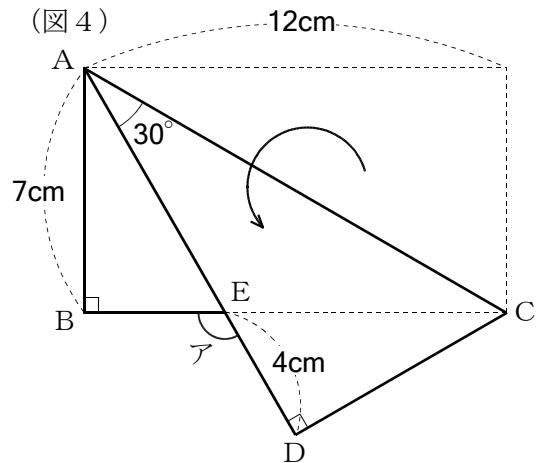


- (3) 右の(図3)のように、1辺の長さが10cmの2つの正方形の、一方の1つの頂点が他方の正方形の対角線が交わる点に一致するように重なっています。このとき、重なっている部分(図の斜線部分)の面積は cm^2 です。



- (4) 右の(図4)は、長方形ABCDを対角線ACを折り目として折ったところを表しています。次の①, ②に答えなさい。

- ① 折ったときに辺ADとBCが交った点をEとすると、CEの長さは cmです。



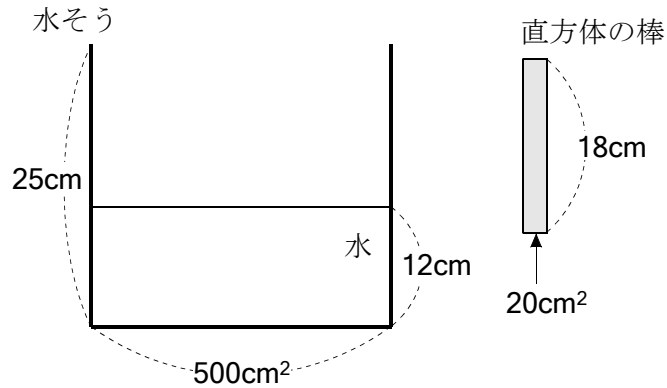
- ② 図の角ア ($\angle BED$) の大きさは 度です。

- 4** 太郎君と花子さんはそれぞれいくらかずつおこづかいをもっていました。1月から太郎君は500円ずつ、花子さんは800円ずつ、毎月それぞれ貯金することにしました。6月に貯金したときには、もっているおこづかいの金がかくは、太郎君の方が花子さんより多かったのですが、12月に貯金したときには、花子さんのおこづかいの金がかくの方が太郎君より1400円多くなっていました。次の問いに答えなさい。

【解説動画 50:01～54:00】

- (1) 貯金を始める前に、太郎君は花子さんより何円多くもっていましたか。
- (2) 6月に貯金したときは、太郎君がもっているおこづかいは花子さんより何円多いですか。
- (3) 花子さんのもっている金がかくが、太郎君のもっている金がかくを初めてこえたのは何月ですか。

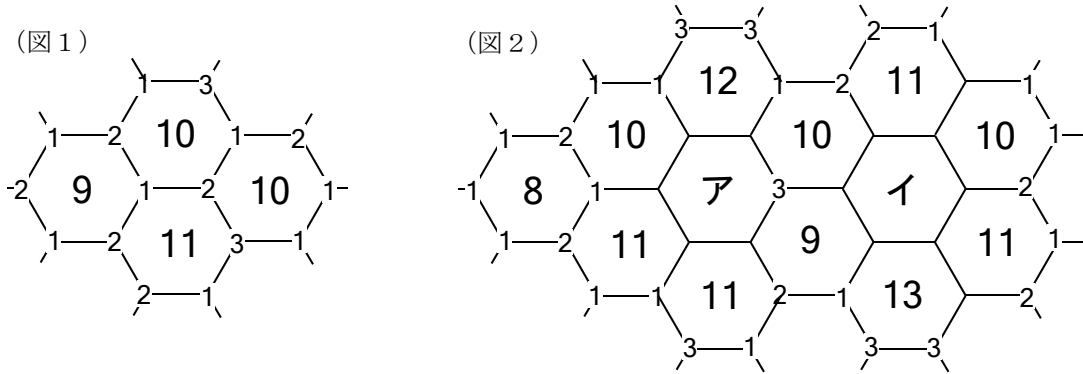
- 5 底面積が 500cm^2 、高さが 25cm の直方体の水そうがあり、深さ 12cm まで水が入っています。また、底面積が 20cm^2 、高さが 18cm の直方体の棒がたくさんあります。この直方体の棒を水そうの水の中に、その底面が水そうの底面につくように立てて次々に入れていく場合を考えます。次の問いに答えなさい。ただし、水そうの壁の厚さは考えません。【解説動画 54:00～1:02:47】



- (1) 水そうから水があふれはじめるのは、何本目の直方体の棒を入れていくときですか。
- (2) (1)で答えた直方体の棒を水中に入れていくとき、水が水そうからあふれ出る直前（水面の高さが水そうの底面から 25cm の高さになったとき）に、直方体の棒の底面は、水そうの底面から何cmの高さの位置にありますか。

- 6 次の(図1)のように、同じ大きさの正六角形が、たがいに頂点と辺が重なるようになっています。正六角形のどの頂点の位置にも、1, 2, 3のいずれかの数が書かれています。それぞれの正六角形の内側には、6この頂点に書かれた数の合計が書かれています。(図2)は、これと同じきまりでつくられた正六角形の集まりです。ただし、頂点の位置に数が書かれていないところもあります。次の問いに答えなさい。

【解説動画 1:02:47~】



- (1) (図2)のアにあてはまる数を求めなさい。あてはまると考えられる数が2こ以上ある場合は、すべて答えなさい。
- (2) (図2)のイにあてはまる数を求めなさい。あてはまると考えられる数が2こ以上ある場合は、すべて答えなさい。

算数

◇解答◇

- ① (1) 11 (2) 605 (3) 0.28 (4) 0.54321 (5) $\frac{11}{10}(1\frac{1}{10}, 1.1)$
 (6) ア…1 イ…41 ウ…52
- ② (1) 1000 (2) 8 (3) 780 (4) 40 (5) 150
 (6) 12 (7) ① ア…47.5 イ…48.5 ② 2
- ③ (1) 119 (2) 477.28 (3) 25
 (4) ① 8 ② 120
- ④ (1) 2200円 (2) 400円 (3) 8月
- ⑤ (1) 19本目 (2) 24cm
- ⑥ (1) 14 (2) 8, 9, 10

配点 150点満点

- ①5点×6 ②6点×8 ③6点×5 ④6点×3 ⑤6点×2 ⑥6点×2
 ①(6), ②(7)①は1問として採点