

2021 年度 大妻中野中学校 第4回アドバンスト入試
第2回グローバル入試

(2月3日午前 問題用紙)

算 数

受験上の注意

- (1) この問題用紙は表紙を含めて5ページあります。
- (2) 試験開始後ただちにページ数を確認してください。
- (3) 問題用紙・解答用紙それぞれに受験番号と座席番号と氏名を忘れずに記入してください。
受験番号と座席番号は算用数字で記入してください。
- (4) 試験時間は50分です。
- (5) 解答はすべて解答用紙に記入してください。
- (6) 問題用紙の余白は計算に使ってかまいません。
- (7) 解答用紙の余白には何も書かないでください。
- (8) この試験は100点満点です。

受 験 番 号	番	氏 名	
座 席 番 号	番		

1. 次の にあてはまる数を求めなさい。約分ができる分数は、約分して答えなさい。

(1) $4 + 8 + 12 + 16 + 20 + 24 + 28 + 32 + 36 + 40 =$

(2) $\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \times 60 =$

(3) $98.765 \times 445 + 98.765 \times 555 =$

(4) $2021 + 202.1 + 20.21 + 2.021 + 0.2021 - 1010.5 \times 2.0222 =$

(5) $\left(2\frac{1}{6} + \text{} \times 0.25\right) \div 2\frac{2}{5} - \frac{1}{4} = 1$

(6) $\left(\text{} + 2\right) \times \left(\text{} - 2\right) = 2021$ (には同じ数字が入ります)

2. 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) 分速 500 m は、時速 km です。

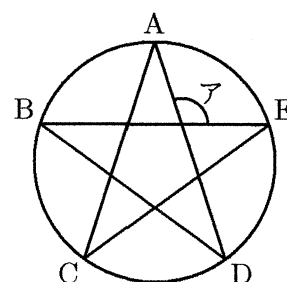
(2) 直線上に 2 m おきに 15 本の木を植えます。最初の木を植えた位置から最後の木を植えた位置までは m はなれています。ただし、木の太さは考えないものとします。

(3) 5% の食塩水 200 g と、14% の食塩水 100 g を混ぜ合わせると % の食塩水になります。

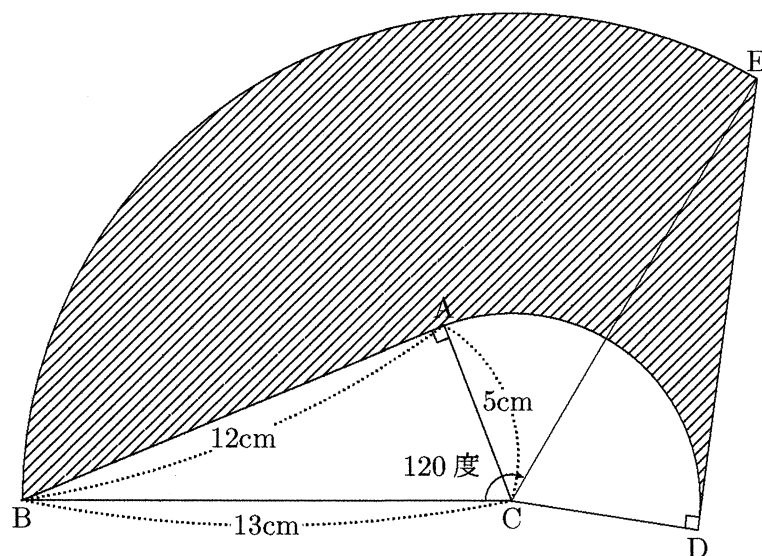
(4) 花子さんが受けた 5 回のテストの平均点は 72 点でした。そのうち、1 つのテストをのぞくと、平均点は 4 点あがります。のぞいたテストの点数は 点です。

(5) 40 人のクラスがあります。数学が好きな人と国語が好きな人を調べたところ、数学が好きな人は 35 人で、国語が好きな人は 21 人でした。数学も国語も両方とも好きな人は、もっとも少なくて 人、もっとも多くて 人です。

(6) 右の図で、点 A～E は円を 5 等分する点です。このとき、角アは 度です。



3. 下の図は、3 辺の長さが 12cm, 13cm, 5cm の直角三角形 ABC が、点 C を中心に 120 度回転して三角形 DEC の位置にきたときの図です。斜線部分は辺 AB が通った部分を表しています。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (1) 三角形 ABC の面積は何 cm^2 ですか。
- (2) 斜線部分の周りの長さは何 cm ですか。
- (3) 斜線部分の面積は何 cm^2 ですか。
- (4) 斜線部分の面積が 226.08cm^2 になるのは、三角形 ABC が点 C を中心に何度回転したときですか。

4. 中学生の大妻さんは、小学生のときのおこづかいを以下のルールでもらっていました。

- ・ 小学1年生4月から始まり、毎月10円ずつおこづかいが増える
- ・ スタートの小学1年生4月のおこづかいは10円
- ・ 毎月1日におこづかいがもらえる
- ・ 小学6年生3月1日が最後のおこづかい日

- (1) 小学3年生2月のおこづかいは何円でしたか。
- (2) 大妻さんは毎月全部貯金していました。小学6年生終了時の貯金額は何円になりましたか。
- (3) 小学生のあるときに貯金額を調べたら、17700円でした。そのとき大妻さんは小学何年生の何月でしたか。
- (4) 中学校で友達になった中野さんも、小学生のときに同じルールでおこづかいをもらっていました。中野さんが小学生のあるときに貯金額を調べたところ、14000円でした。そのとき中野さんは、それよりも前に、その月にもらった分のおこづかいを2ヶ月連続で使い切っていたことを思い出しました。そのおこづかいを使い切った2ヶ月連続の月とは、小学何年生の何月と何月ですか。連続する2つの月の前の方の月を、例のように答えなさい。解答は1つとは限りません。（例）小学○年生△月

