

2022年度 大妻中野中学校 第2回海外帰国生入試
(12月23日 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下さい。
- (3) 問題用紙・解答用紙それぞれに受験番号と氏名を忘れずに記入してください。
受験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) 解答は全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 | |
|------|--|--|--|--|--|---|----|--|

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) $10 + 27 \times 4 \div 9 - 18 = \boxed{}$

(2) $96 \times 23 + 5 \times 23 - 23 = \boxed{}$

(3) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} - \frac{1}{6} = \boxed{}$

(4) $\boxed{} \div \frac{1}{5} + 12 = 2022$

(5) $20.22 \times 34.5 + 20.22 \times 65.5 = \boxed{}$

(6) 2022 分 = 時間 分です。

2. 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) 7, 12, 28 の最小公倍数は です。

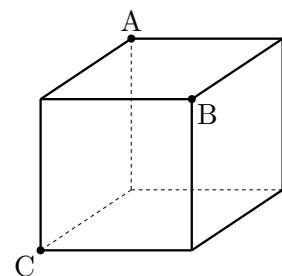
(2) 5% の食塩水 100g と、9% の食塩水 300g を混ぜ合わせると % の食塩水になります。

(3) 姉は妹より 3 歳年上で、現在、姉と妹の年齢の和は父の年齢と同じです。10 年後、父と妹の年齢の和は、姉の年齢の 2 倍より 19 歳多くなります。現在の妹の年齢は 歳です。

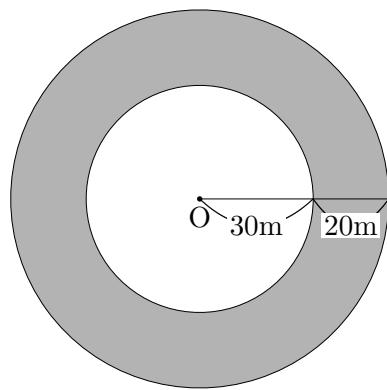
(4) ある学校の運動場の広さは 1200m^2 で、これは学校全体の 40% にあたります。学校全体の広さは m^2 です。

(5) 円の商品を半額にして、さらに 20% 引きした価格は 520 円です。

(6) 下の図のように、1 辺の長さが 6 cm の立方体があります。3 点 A, B, C を通る平面で切断し立方体を 2 つの立体に分けたとき、小さい方の立体の体積は cm^3 です。



3. 右図のような円形の陸上トラックがあり、色がついている部分を走ることができます。このとき、次の問い合わせに答えなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

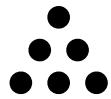


- (1) 中心 O から 30m の地点を円形に 1 周走るとき、走る距離は何 m ですか。
- (2) 色がついている走ることができる部分の面積は何 m^2 ですか。
- (3) 時速 8.4km で中心 O から 35m 地点を円形に 2 周走るとき、何分かかりますか。
- (4) 時速 8km で中心 O から一定の距離にある地点を円形に 10 周したとき、18.84 分かかりました。中心 O から何 m 地点を走りましたか。

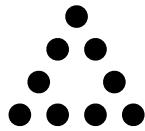
4. 下の図は、規則にしたがって碁石を並べた図です。



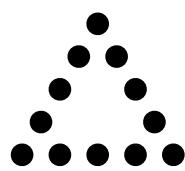
1番目



2番目



3番目



4番目

…

- (1) 5番目の図は碁石を何個使いますか。
- (2) 475番目の図は碁石を何個使いますか。
- (3) 碁石の数が51個になるのは、何番目の図ですか。
- (4) 碁石の数が2000個を超えるのは、何番目の図からですか。

問題はこれで終わりです。