

ゲーム数学 確認テスト 1

番号 _____ 氏名 _____

1. 次の計算をなさい。なお、(2) は商と余りを求め、ルートの中身・分数はできるだけ簡単にすること。

- (1) 12×16 (2) $735 \div 51$ (3) $2.043 + 15.78$
 (4) $6.871 - 0.532$ (5) 2.37×3.2 (6) $74.75 \div 2.3$
 (7) $\frac{5}{12} - \frac{3}{4} + \frac{2}{3}$ (8) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3}$ (9) $\frac{4}{3} \div \frac{8}{5}$
 (10) $\left(\frac{2}{5} - \frac{13}{30} \times 0.6 - 0.01\right) \div \frac{13}{25}$ (11) 3120^0 (12) $3^2 3^3$
 (13) $\sqrt{3} + 2\sqrt{7} - 3\sqrt{3} + 5\sqrt{7}$ (14) $\sqrt{18} \times \sqrt{12}$ (15) $\frac{\sqrt{5}}{2\sqrt{3}}$

2. 次の問に答えなさい。

- (1) (48, 60, 72) の最大公約数 (GCM) と最小公倍数 (LCM) を求めなさい。
 (2) 2205 を素因数分解しなさい。
 (3) 2205 の約数は何個ありますか。
 (4) 100~200 までの整数のうち、2 でも 3 でも割り切れる数は何個ありますか。
 (5) 「52」をある整数 x で割ると余りが「10」になります。「80」をある整数 x で割っても、余りが「10」になります。ある整数とはどのような数ですか。
 (6) 2進数「10110100」で以下の処理を行いたい場合、どのような論理演算を行えばよいですか？
 選択肢から選びなさい。
 ①上位3ビットを取り出す(「10100000」)のために「11100000」と【 ① 】演算する。
 ②上位3ビットを反転する(「01010100」)のために「11100000」と【 ② 】演算する。
 ③上位3ビットをビット列で埋める(「11110100」)のために、「11100000」と【 ③ 】演算する。

選択肢

ア 排他的論理和 イ 論理積 ウ 論理和 エ 否定

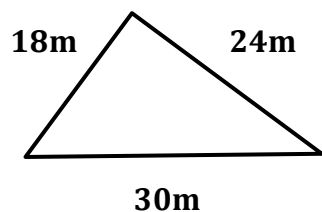
- (7) 2進数「110100」を8進数・10進数・16進数に基数変換しなさい。
 (8) あるクラスの人数は45人です。このクラスで虫歯のある人は80%で、そのうちの25%が近視です。
 ①虫歯のある人は何人ですか。
 ②近視の人は何人ですか。
 (9) 500 人の人が住む村があります。12 歳以下の子供は128 人です。村全体に占める12 歳以下の子供の割合を歩合で表しなさい。
 3. 2 地点を往復するのに、行きは毎分 90m、帰りは毎分 60m で歩いたところ、往復で50分かかりました。この2 地点は何 m 離れていますか。
 4. A 君は家から図書館までの道のりを、行きは分速 50m で歩き、帰りは分速 80m で歩いたところ、行きにかかった時間よりも12分早く家に着きました。A 君の家から図書館までの道のりは何 m ですか。

ゲーム数学 確認テスト 1

番号 _____ 氏名 _____

5. 12% の食塩水300g に水100g 加えると、何 % の食塩水ができますか。

6. 右のような三角形の土地の周りに、同じ間隔で旗を立てます。
頂点には必ず旗を立てるとすると、旗は最も少なくて何本必要ですか。



7. A・B 両町の間を往復するのに、行きは時速 6km で、帰りは時速 9km で進みました。往復の平均の速さは時速何kmですか。

8. 6 桁の整数 $2018AB$ は、2, 3, 5, 7 の倍数です。 A, B を求めなさい。