

2017 (H29 年) 金光学園高等学校 (県外) 入試問題解答

【国 語】

- ☐ 問一 a 現象 b 経 c 都合 d 歓喜 e 畏敬
問二 A イ B カ C オ
問三 I 画一 II 人工
問四 肝
問五 進化の過程
問六 生物の多様性
問七 環境に適したものを選び出すような選別の力
問八 ウ
問九 台風がいつ来るかわからないため、羽化日数が違えば全滅せずに生きのびられるから。
問十 エ
問十一 イ

- ☐ 問一 a 形容動詞 b 動詞 c 名詞
問二 自分が作った小さな舟を空想の中ですばらしい豪華船にまでふくらませるため。
問三 モデルはわたしとちやうかなあ
問四 一人の女の子の自立
問五 恐るべき競争相手 (である)
問六 (子どもの本をつくるときには) 大人が読んでも面白い (ものを全力で作らなければならないということ。)
問七 ウ
問八 起爆剤 [「刺激」も可]
問九 エ

- ☐ 問一 侍が徒歩なのに中間が馬に乗っていることが許せなかったから。
問二 ② ア ④ ウ
問三 ③ ア ⑧ オ ⑨ イ
問四 イ
問五 エ
問六 a 侍の馬 b 両眼が見えている
問七 I ア II イ
問八 ウ

【数 学】

1

(1) 14 (2) $\frac{14x-7}{6}$ (3) $3\sqrt{3}$

(4) 最頻値 55 点 平均点 60 点 相対度数 0.2

(5) $3 \pm 2\sqrt{2}$ (6) 5 (7) エ (8) B $0.1a$ (9) 128π

(10) $a+b$ が有理数である ならば a, b はともに有理数 $a = \sqrt{2}, b = -\sqrt{2}$

(11) 180°

2

灰色の部分の幅を $x \text{ cm}$ とする。 $x=4, x=32$

$(32-2x)(40-2x) = 32 \times 40 \times \frac{3}{5}$ ここで, $x=32$ は不適当だから

$x=4$

整理すると

$x^2 - 36x + 128 = 0$ 答 4 cm

$(x-4)(x-32) = 0$

3

$a=1 \quad t=4 \quad c=6$ 座標は $(-\frac{15}{8}, 0)$ 面積は 126

4

(1) $\triangle ABC$ と $\triangle HBA$ において

共通な角だから $\angle ABC = \angle HBA$ ……①

仮定より $\angle BAC = \angle BHA = 90^\circ$ ……②

①, ②より 2組の角がそれぞれ等しいから

$\triangle ABC \sim \triangle HBA$

(2) $\triangle ABC \sim \triangle HBA$ より $AB : HB = BC : BA$

$c : HB = a : c$

よって $HB = \frac{c^2}{a}$

$\triangle ABC \sim \triangle HAC$ より $AC : HC = BC : AC$

$b : HC = a : b$

よって $HC = \frac{b^2}{a}$

ここで $BC = HC + HB$ だから

$a = \frac{b^2}{a} + \frac{c^2}{a}$

したがって $a^2 = b^2 + c^2$

【英 語】

- 1 <A> (1) ウ (2) イ
 (1) ア (2) エ (3) イ
<C> (1) ア (2) カ (3) ウ (4) イ (5) エ

- 2 (1) イ (2) エ (3) ウ (4) イ

- 3 (1) (How), (be) (2) (Why) (don't)
(3) (when) (to) (4) (which) (was)
[that]

- 4 [A] イ [B] カ [C] エ [D] オ [E] ア

- 5 (1) goes (2) have been (3) studying (4) spoken

- 6 (1) (hot) (to) (eat) (2) (careful) (driver)
(3) (not), (short) (4) (made) (of)

- 7 (1) (ア) wrote (イ) us (ウ) called
(2) 教育費を調達するために、大学の構内で友達とコンサートを開くこと。
(3) began to work to make the concert a success
(4) エ
(5) なぜ彼はよく知らない2人の人を助けたのだろうか。
(6) 何の見返りも期待することなく、他人を助けること (23字)
(7) イ
(8) ア
(9) ウ, エ

- 8 <A> (1) To visit museums alone is very interesting to me.
(2) This is one of the most important problems to solve.
(3) That planet was discovered by a famous Japanese scientist.
(4) Is there anything I can do for you?

- (1) I was taking a bath when you called me.
(2) Can I take my friend who comes from Australia?
[May I]

お詫びと訂正

英語の解答に一部誤りがありました。

平成29年1月9日実施の金光学園高等学校入学試験（県外）の英語（2）4の解答です。

（誤） A イ B カ C エ D オ E ア

（正） A オ B ウ C キ D カ E エ