

平成29年度 本試験

前期選抜

総合問題

連携型中高一貫教育に係る選抜

総合問題

(9時30分～10時15分, 45分間)

注 意

1. 「開始」の合図があるまで開いてはいけません。
2. 答えはすべて解答用紙に書きなさい。
3. 問題は3問で5ページです。
4. 開始の合図で、まず、解答用紙の所定の欄に受検番号を書きなさい。
5. 問題を読むとき声を出してはいけません。
6. 「終了」の合図で、すぐに筆記用具を置きなさい。

Ⅱ 次の(1)から(10)までの各問いに答えなさい。

(1) $-3 + 8 - 13 + 9$ を計算しなさい。

(2) $\frac{4}{5} + \left(-\frac{3}{2}\right) + 0.3$ を計算しなさい。なお、答えは簡単な分数で表しなさい。

(3) $5(3x - 5y) + 3(2x - 3y)$ を計算しなさい。

(4) $\sqrt{48} - \sqrt{27} + \sqrt{3}$ を簡単にしなさい。

(5) $4x^2 - 25$ を因数分解しなさい。

(6) y は x に比例し、 $x = 3$ のとき $y = 12$ です。 x と y の関係を式に表しなさい。

(7) 2次方程式 $x^2 + 3x + 1 = 0$ を解きなさい。

(8) 下の資料は、ある中学校の生徒7人が、今月読んだ本の冊数を示したものです。

3, 14, 6, 7, 18, 9, 13

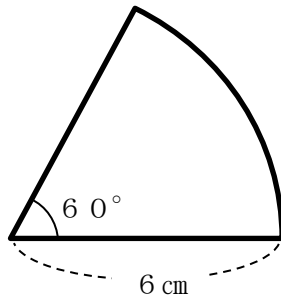
① 平均値を求めなさい。

② 中央値を求めなさい。

(9) 1個80円のりんごと、1個120円のももを合わせて10個買って、代金を1040円払いました。りんごを何個買ったか、求めなさい。

(10) 半径 6 cm、中心角 60° のおうぎ形の面積は何 cm^2 か、求めなさい。

ただし、円周率は π とする。



Ⅲ 次のAからDの各問いに答えなさい。

A. 次の英文の () に入れるのもっとも適当なものを、それぞれア～エのうちから一つ選びなさい。

(1) We met () yesterday.

ア they イ their ウ them エ he

(2) She () you.

ア love イ loves ウ loving エ is love

(3) I () have a CD.

ア am not イ aren't ウ doesn't エ don't

(4) () John eat breakfast every day?

ア Do イ Does ウ Is エ Are

(5) We () her last week.

ア help イ helps ウ helped エ were helped

(6) Takashi () a book yesterday.

ア were bought イ was buy ウ buy エ bought

(7) She () study English last night.

ア don't イ doesn't ウ didn't エ wasn't

(8) They () high school students.

ア am イ are ウ is エ be

(9) () you busy yesterday?

ア Are イ Is ウ Was エ Were

(10) () is that man over there?

ア How about イ Who ウ Why エ When

B. 次の対話文の () に入れるのもっとも適切なものを、それぞれア～エのうちから一つ選びなさい。

(1) A: What did you do during the summer vacation?

B: I went to Tokyo with my sister.

A: Really? ()

B: I went there by train.

ア When did you go there?

イ Where did you go?

ウ How did you go there?

エ Why did you go there?

(2) A: It's too hot today.

B: Yes. I'm thirsty.

A: () something to drink?

B: Yes, please.

ア May I help

イ Would you like

ウ Did you drink

エ Will you do

