

2026年度

武蔵野高等学校

一般入試

学力試験問題

数 学

注意

1. 試験開始の指示があるまで問題を開いてはいけません。
2. 試験時間は50分です。
3. 解答はすべて解答用紙の定められた欄に記入しなさい。
4. 受験番号、氏名を解答用紙の定められた欄に記入しなさい。

受 験 番 号	氏 名

1 次の計算をなさい。

① $-7 - 3 \times (-5)$

② $4xy^2 \times 3x^2y \div (-6xy)$

③ $\frac{4\sqrt{3}}{\sqrt{2}} + \sqrt{6}(\sqrt{6} - 1)$

④ $(x+3)(x-4) - (5x-7)$

2 次の方程式を解きなさい。

① $0.3x = 0.4(x-3) + 0.5$

②
$$\begin{cases} 2x + 3y = 6 \\ 7x + 8y = 1 \end{cases}$$

③ $x^2 - 2x + 3 = x + 2$

3 次の問に答えなさい。

① 関数 $y = -\frac{2}{3}x^2$ において、 x の変域が $-5 \leq x \leq 6$ のとき、 y の変域を求めなさい。

② $x = \sqrt{5} + \sqrt{3}$ 、 $y = \sqrt{5} - \sqrt{3}$ のとき、 $x^2 + 3xy + y^2$ の値を求めなさい。

③ 右の表は、あるクラスの生徒 25 人の立ち幅跳びの記録を度数分布表にまとめたものである。この表からわかることとして正しいものを、次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

階級 (cm)	度数 (人)
以上 未満	
160 ～ 180	2
180 ～ 200	5
200 ～ 220	7
220 ～ 240	8
240 ～ 260	3
計	25

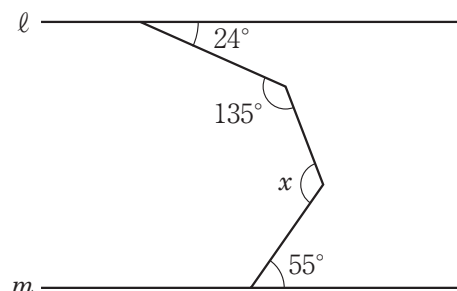
ア 中央値を含む階級は 220 cm 以上 240 cm 未満の階級である。

イ 記録が 220 cm 以上の生徒は全体の 45 % 以上いる。

ウ 記録が 200 cm 未満の生徒は全体の 3 割以上いる。

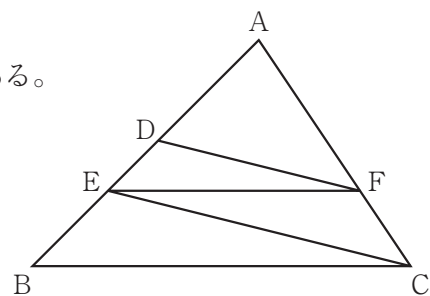
エ 記録が長い方から 7 番目の生徒は 220 cm 以上 240 cm 未満の階級にいる。

④ 右の図で、 $\ell \parallel m$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

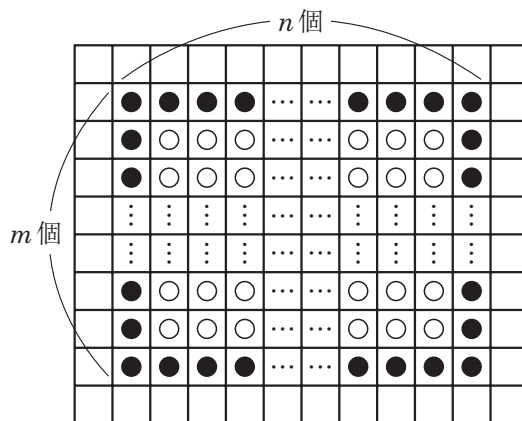


- ⑤ 大小2個のさいころを同時に1回投げ、大きいさいころの出た目の数を a 、小さいさいころの出た目の数を b とすると、 $a > b$ となる確率を求めなさい。ただし、大小2個のさいころは、どの目が出ることも同様に確からしいものとする。

- ⑥ 右の図の $\triangle ABC$ で、辺 AB 上に2点 D 、 E 、
辺 AC 上に点 F があり、 $DF \parallel EC$ 、 $EF \parallel BC$ である。
 $AE = 6\text{ cm}$ 、 $EB = 3\text{ cm}$ のとき、線分 AD の
長さを求めなさい。



- 4 右の図のように、ます目に黒い石を縦に m 個、横に n 個並べて長方形の形を作り、その長方形の内部のすべてのます目に白い石を並べた図形を考える。ただし、 m, n はそれぞれ 3 以上の自然数で、 $m < n$ であるものとする。このとき、次の間に答えなさい。



- ① 次の文の , にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

$m = 4, n = 5$ のとき、黒い石は 個、白い石は 個である。

- ② 次の文の , にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

黒い石と白い石の合計の個数が 35 個であるとき、 $m =$, $n =$ である。

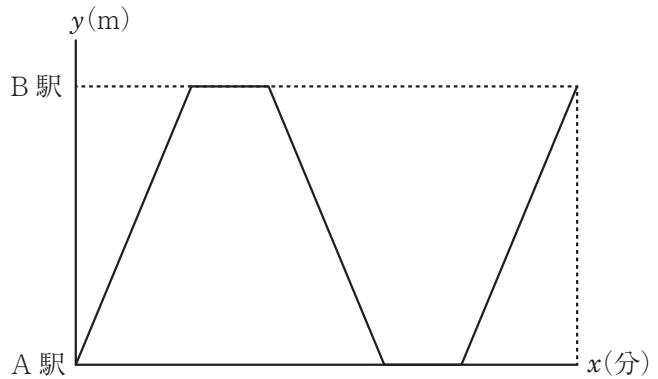
- ③ 次の文の , , にあてはまる m, n を使った最も簡単な式をそれぞれ求めなさい。

黒い石と白い石の合計の個数は 個である。このうち黒い石の個数は 個であり、白い石の個数は 個である。

- ④ 次の文の , , にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

$n = m + 2$ で、黒い石の個数と白い石の個数が同じであるとき、 $m =$, $n =$ となるから、黒い石と白い石はそれぞれ 個ずつある。

- 5 A 駅と B 駅の間を往復するバスの路線があり、1 台のバスで運行されている。この路線バスは毎分 600m の速さで走り、A 駅と B 駅に到着すると、それぞれの駅で 10 分間ずつ停車する。また、A 駅を 1 回目に出発する時刻は午前 6 時 00 分であり、A 駅を出発して再び A 駅に戻ってくるまでに 40 分かかる。



右上のグラフは、路線バスが A 駅を 1 回目に出発してから x 分後の A 駅からの距離を y m として、 x と y の関係を表したものである。このとき、次の問に答えなさい。

- ① 次の文の **ア**，**イ** にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

路線バスが A 駅を出発して B 駅に到着するまでにかかる時間は **ア** 分である。
また、この路線バスが通る A 駅から B 駅までの距離は **イ** m である。

- ② 次の文の **ウ**，**エ** にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。

この路線バスは午後 10 時以降に A 駅に到着した時点でその日の運行を終了する。
路線バスが最後に A 駅に到着するのは午後 10 時 **ウ** 分であり、この路線バスは A 駅と B 駅の間を 1 日に **エ** 往復する。

- ③ この路線に朝 1 本のみ臨時バスを出した。この臨時バスは A 駅を出発してから一定の速さで進み、午前 6 時 30 分に路線バスとすれちがい、午前 6 時 36 分に B 駅に到着した。このとき、臨時バスが A 駅を出発した時刻を求めなさい。

2026 年度 武蔵野高等学校 一般入試 学力試験 解答用紙 数 学

1

①		②		③		④	
---	--	---	--	---	--	---	--

2

①	$x =$	②	$x =$	, $y =$	③	$x =$
---	-------	---	-------	---------	---	-------

3

①		②		③	
④		⑤		⑥	

4

①	ア		イ			
②	ウ		エ			
③	オ		カ		キ	
④	ク		ケ		コ	

5

①	ア		イ			
②	ウ		エ		③	

受 験 番 号	氏 名

2026 年度 武蔵野高等学校 一般入試 学力試験 解答用紙 数 学

1

①	8	②	$-2x^2y^2$	③	$6+\sqrt{6}$	④	x^2-6x-5
---	---	---	------------	---	--------------	---	------------

各 5 点

2

①	$x=$	7	②	$x=$	-9	, $y=$	8	③	$x=$	$\frac{3\pm\sqrt{5}}{2}$
---	------	---	---	------	----	--------	---	---	------	--------------------------

各 5 点

3

①	$-24\leq y\leq 0$	②	22	③	工
④	124 度	⑤	$\frac{5}{12}$	⑥	4 cm

各 5 点

4

①	ア	14	イ	6		
②	ウ	5	エ	7		
③	オ	mn	カ	$2m+2n-4$	キ	$mn-2m-2n+4$
④	ク	6	ケ	8	コ	24

各 2 点

5

①	ア	15	イ	9000		
②	ウ	30	エ	20	③	午前 6 時 18 分

各 3 点

受 験 番 号	氏 名