

実施日 令和 7 年 12 月 13 日

校 名 東部総合職業技術校

## 入 校 選 考 問 題 ( 数 学 )

試験官の合図があるまで、次のページを開かないでください。

### 1 受験上の注意

- (1) 試験時間は、30分です。
- (2) 試験中は、試験官の指示に従ってください。試験中に質問のある時は、黙って手をあげてください。  
ただし、試験問題の内容に関する質問には答えられません。
- (3) 電卓、スマートフォン、携帯電話及び電卓機能・通信機能がある時計等の電源は、切ってください。
- (4) 机上には、筆記用具以外は、置かないでください。
- (5) 辞書（電子式を含む）等の使用は、禁止します。
- (6) 定規、分度器等の使用は、禁止します。
- (7) 問題用紙を切り取ることは、禁止します。
- (8) 問題用紙の余白や裏面を計算用紙として利用して構いません。
- (9) 解答は、解答用紙の各問題番号の  の中に記入してください。
- (10) 試験終了後、問題用紙及び解答用紙を回収します。
- (11) 不正行為があった場合には、選考を失格とし、退場していただきます。

### 2 問題用紙の確認と受験番号及び氏名の記入

- (1) 問題用紙は表紙を除いて2ページまで、出題は問題1から問題4まであります。  
解答をはじめる前に問題用紙右下のページ番号を確認し、不備があった場合には試験官に申し出てください。
- (2) 問題用紙の表紙及び解答用紙の両方に、志望コース(第1志望)名、受験番号、氏名を記入してください。

志望コース(第1志望)名	受験番号	氏 名
コース		

問題 1 次の計算をなさい。

(1)  $21 - 18 + 31$

(2)  $16 \times 4 \div 8$

(3)  $6.5 + 10.4 \div 2$

(4)  $\frac{2}{7} \div \frac{6}{7} + \frac{1}{3}$

(5)  $6 + 21 \div (-3)$

(6)  $7^2 + (-3)^2 \times 4$

(7)  $(6x + 3) \div 3$

(8)  $\sqrt{8} \times \sqrt{2}$

問題 2 次の式を因数分解なさい。

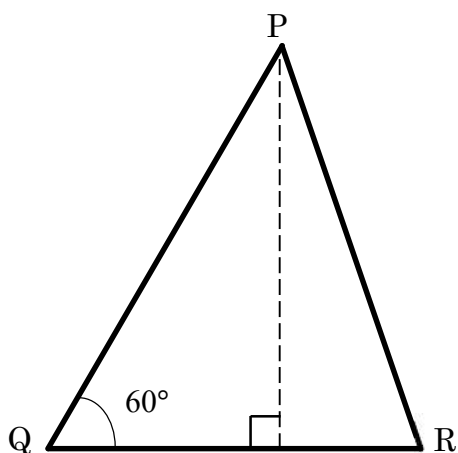
(1)  $x^2 - 2x - 35$

(2)  $3x^2 + 7x + 2$

問題 3 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 3x + 5y = 2 \\ 7x - 3y = 34 \end{cases}$$

問題 4 図のような三角形 PQR において、 $QR = \sqrt{3}$ 、 $\angle PQR = 60^\circ$ 、三角形 PQR の面積が  $\frac{2\sqrt{6}}{3}$  のとき、辺 PQ の長さを求め、次の A ~ E の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。



- A  $\frac{2\sqrt{6}}{3}$       B  $\frac{8\sqrt{6}}{9}$       C  $\sqrt{6}$       D  $\frac{9\sqrt{6}}{8}$       E  $\frac{4\sqrt{6}}{3}$

実施日 令和7年12月13日  
校 名 東部総合職業技術校

数 学 解 答 用 紙

問題 1			
(1)	(2)	(3)	(4)


問題 1			
(5)	(6)	(7)	(8)


問題 2	
(1)	(2)


問題 3
$x =$ , $y =$


問題 4


志望コース(第1志望)名	受験番号	氏 名
コース		


注意 太枠内のみ記入してください。

--	--	--

実施日 令和7年12月13日  
校 名 東部総合職業技術校

## 数学模範解答

問題1			
(1)	(2)	(3)	(4)
34	8	11.7	$\frac{2}{3}$

28点

7	
×4	

問題1			
(5)	(6)	(7)	(8)
-1	85	$2x + 1$	4

28点

7	
×4	

問題2	
(1)	(2)
$(x - 7)(x + 5)$	$(3x + 1)(x + 2)$

20点

10	
×2	

問題3
$x = 4$ , $y = -2$

10点

10	
×1	

問題4
B

14点

14	
×1	

志望コース(第1志望)名	受験番号	氏 名
コース		


注意 太枠内のみ記入してください。

--	--	--