

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** 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad 21 - 18 + 31$$

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

$$(3) \quad 6.5 + 10.4 \div 2$$

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

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

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

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

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

**問題2** 次の式を因数分解しなさい。

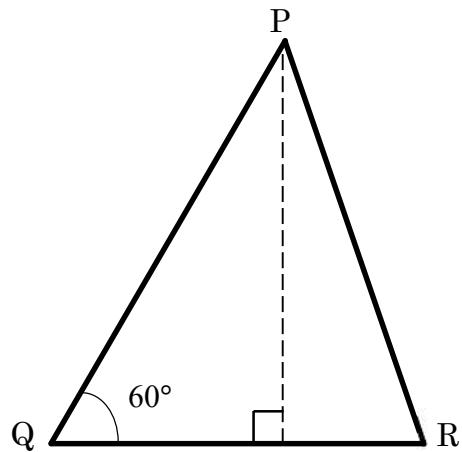
$$(1) \quad x^2 - 2x - 35$$

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

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				28点
(1)	(2)	(3)	(4)	
34	8	11.7	$\frac{2}{3}$	$7 \times 4$

問題1				28点
(5)	(6)	(7)	(8)	
-1	85	$2x + 1$	4	$7 \times 4$

問題2		20点
(1)	(2)	
$(x - 7)(x + 5)$	$(3x + 1)(x + 2)$	$10 \times 2$

問題3	10点
$x = 4, y = -2$	$10 \times 1$

問題4	14点
B	$14 \times 1$

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。

--	--	--