

実施日 令和6年9月7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) 携帯電話等の電源は、切ってください。
- (4) 机上には、受験票及び筆記用具以外は、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、計算機等の使用は、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)  $93 - 66 + 19$

(2)  $10 \times 21 \div 6$

(3)  $5.2 + 8.8 \div 4$

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

(5)  $(-3) \times (-26) + 6$

(6)  $(-2)^3 + (-4)^2 + 12$

(7)  $20a^2b \div 5ab$

(8)  $\sqrt{3} \times 5\sqrt{6}$

問題2 次の式を因数分解なさい。

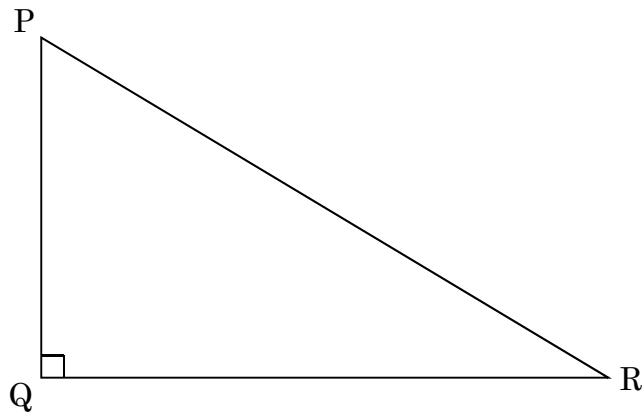
(1)  $x^2 - 6x - 40$

(2)  $7x^2 - 175$

問題3 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 2x - y = 4 \\ 7x - 3y = 15 \end{cases}$$

問題4 図のような直角三角形 PQR において、辺  $PQ = 3\sqrt{2}$ 、面積が 15 であるとき、斜辺 PR 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  $5\sqrt{2}$       B  $3\sqrt{7}$       C  $2\sqrt{17}$       D  $3+4\sqrt{2}$       E  $\frac{35}{4}$

実施日 令和6年9月7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)
46	35	7.4	$\frac{15}{28}$

28点

7	
×4	

問題1			
(5)	(6)	(7)	(8)
84	20	$4a$	$15\sqrt{2}$

28点

7	
×4	

問題2	
(1)	(2)
$(x+4)(x-10)$	$7(x+5)(x-5)$

20点

10	
×2	

問題3
$x=3, y=2$

10点

10	
×1	

問題4
<b>C</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。

--	--	--