

実施日 令和 7 年 11 月 8 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)  $31 + 10 - 16$

(2)  $27 \times 6 \div 9$

(3)  $7.2 + 1.8 \times 4$

(4)  $\frac{5}{6} + \frac{1}{3} \div \frac{7}{9}$

(5)  $30 - 12 \times 8 + 25$

(6)  $7 \times (1 - 6) - 24 \div (4 - 6) + 23$

(7)  $(8x + 4y - 12) \div 4$

(8)  $2\sqrt{2} + \sqrt{6} \times 2\sqrt{3}$

問題 2 次の式を因数分解なさい。

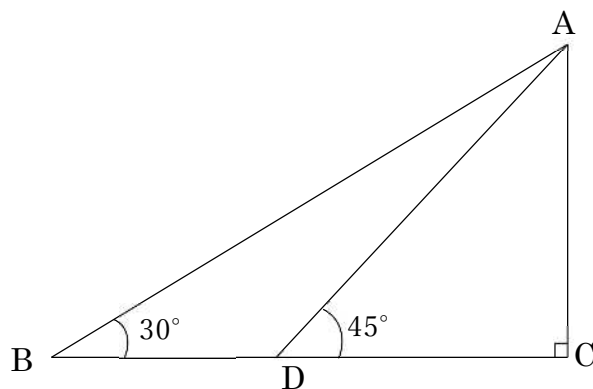
(1)  $x^2 - 5x - 36$

(2)  $16x^2 - 34x - 15$

問題 3 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 2x - 3y = 17 \\ 3x + 5y = -3 \end{cases}$$

問題 4 図において、辺  $BD=12$  のとき、辺  $AC$  の長さを求め、次の  $A \sim E$  の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。



A  $3\left(\frac{3\sqrt{3}}{2} - 1\right)$

B  $\frac{3(3\sqrt{3} - 1)}{2}$

C  $4(\sqrt{3} + 1)$

D  $6(\sqrt{3} + 1)$

E  $\frac{15(\sqrt{3} + 1)}{2}$

実施日 令和7年11月8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11月8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)
25	18	14.4	$\frac{53}{42}$ ( $1\frac{11}{42}$ )

28 点

7	
× 4	

問題 1			
(5)	(6)	(7)	(8)
-41	0	$2x + y - 3$	$8\sqrt{2}$

28 点

7	
× 4	

問題 2	
(1)	(2)
$(x + 4)(x - 9)$	$(2x - 5)(8x + 3)$

20 点

10	
× 2	

問題 3
$x = 4$ , $y = -3$

10 点

10	
× 1	

問題 4
D

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。

--	--	--