

実施日 令和8年3月19日

校名 西部総合職業技術校

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、腕時計型端末等の電源は、切ってください。
- (4) 机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) 問題用紙の余白を計算等に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は、受験した全ての成績を無効とします。

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3ページまで、出題は問題1から問題5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) $27 + 35 - 18$

(2) $263 + 105 - 298$

(3) $81 \times 16 \div 27$

(4) $1.9 \times 2 + 0.3$

(5) $17 - 43 - (-13) \times 4$

(6) $5 + (5 - 9) \times (-2)^2 \times 8$

(7) $\frac{7}{30} \div \frac{14}{9} - \frac{3}{5}$

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

(9) $3a^3b^2 \times \frac{1}{5}ab \div \frac{3}{10}a^2b^2$

(10) $\sqrt{2}(\sqrt{12} - \sqrt{27}) + \sqrt{96}$

問題2 次の式を因数分解しなさい。

(1) $x^2 + 6x + 5$

(2) $6x^2 - 17x + 12$

問題3 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 3x - 2y = -9 \\ 5x + 4y = 7 \end{cases}$$

問題4 ある八百屋に行き 2000 円でトマトを買おうとしたところ、22 個は買えますが、23 個は買えませんでした。トマト 1 個は 10 円の整数倍の値段です。トマト 1 個の値段として正しいものを次の A～E の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。ただし、消費税は考えないものとします。

A 60 円

B 70 円

C 80 円

D 90 円

E 100 円

問題5 図のような一つの辺の長さが2の正方形があります。この正方形を図1のように PQ、QR、RP の各線で折り曲げると図2のような三角すいになります。このとき、 $\sin \angle PQR$ の値を求め、次の A~E の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

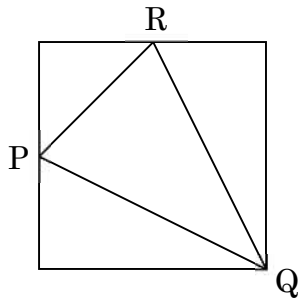


図1

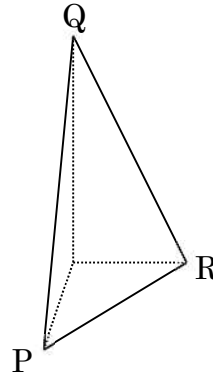


図2

A $\frac{\sqrt{5}}{5}$

B $\frac{1}{2}$

C $\frac{3}{5}$

D $\frac{4}{5}$

E $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

実施日 令和8年3月19日
校名 西部総合職業技術校

数学模範解答

問題1				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
44	70	48	4.1	26

問題1				
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
-123	$-\frac{9}{20}$	$x^2 + 6x + 9$	$2a^2b$	$3\sqrt{6}$

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

問題3
$x=-1, y=3$

問題4	問題5
D	C

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。

--	--	--