

実施日 令和7年11月8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) 机上には受験票及び筆記用具以外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には、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 次の計算をしなさい。

(1) $27 + 55 - 39$

(2) $388 + 256 - 107$

(3) $91 \times 34 \div 13$

(4) $37.2 + 21.8 \times 4$

(5) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \div \frac{7}{9}$

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

(7) $35 + (-3)^3 + (-2) \times (-7) - 54 \div (-6)$

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

(9) $\frac{a^3 b}{3} \div (-10a^2 b^3) \times 15b^2$

(10) $2\sqrt{2} + \sqrt{6} \times 2\sqrt{3}$

問題 2 次の式を因数分解しなさい。

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

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

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 兄は毎月 1000円、弟は毎月 700円貯金したところ、現在、兄の貯金額は 4000円、弟の貯金額は 2800円となった。2 人の貯金の差が初めて 5000円を超えるのは現在から何か月後かを求め、次の A ~ E の中から 1 つ選び、記号で答えなさい。

A 9 か月後

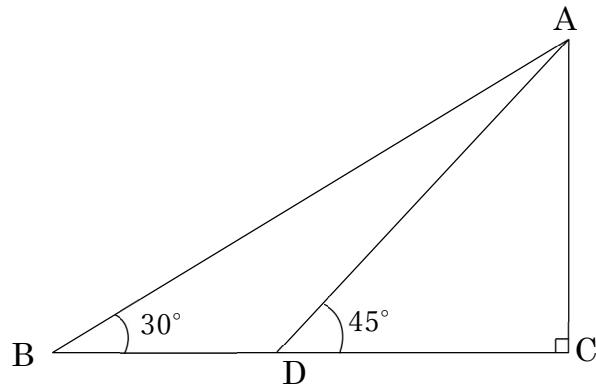
B 10 か月後

C 11 か月後

D 12 か月後

E 13 か月後

問題5 図において、 $BD=12$ のとき、辺 AC 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 $3\left(\frac{3\sqrt{3}}{2} - 1\right)$

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

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

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

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

普通課程

実施日 令和7年11月8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)
43	537	238	124.4	$\frac{13}{14}$

--	--

問題1				
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	31	$2x + y - 3$	$-\frac{a}{2}$	$8\sqrt{2}$

--	--

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

--	--

問題3
$x = 4, y = -3$

--	--

問題4	問題5
E	D

--	--

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。

--	--	--