

アンケート調査用紙 (IVグループ)

(設問0-1)あなたは次のいずれですか。あてはまるものに○印を付けてください。

20歳～29歳

30歳～39歳

40歳～49歳

50歳～59歳

60歳以上

(設問0-2)あなたが最初に中学校において数学を教えられたのはいつですか。

< 昭和・平成・西暦 > ()年度

以下の各問題について、設問1から3までそれぞれお答えください。

(設問1) この問題は4つの各観点を評価するための資料(問題)として適していますか？

全ての欄に以下の4つのいずれかの記号を記入してください。

なお、一つの問題に対して、同じ記号を2つ以上つけていただいてもかまいません。

- ◎ この問題は、この観点を評価する資料として**とても適している。**
- この問題は、この観点を評価する資料として **やや 適している。**
- △ この問題は、この観点を評価する資料として**あまり適していない。**
- × この問題は、この観点を評価する資料として **全く 適していない。**

(設問2) この問題は4つの観点のうちどの観点を評価することがもっとも適していますか？

一つの観点を選び、あてはまる観点の欄に○印を付けてください。また、どの観点も評価することが適切でないと考えer場合は、「不適」の欄に○印を付けてください。

(設問3) この問題を生徒が解けたとき、「十分満足できる」と判定しますか、「おおむね満足できる」と判定しますか。

「十分満足できる」と判定する場合は「A」の欄に、「おおむね満足できる」と判定する場合は「B」の欄に、○印を付けてください。

どちらか一つの欄に○印を付けてください。

なお、いずれの設問においても評価場面、評価方法は、

単元終了後(終了直後、1, 2ヶ月後など期間は問わず)に、ペーパーテストにより出題した問題に対して生徒が記述した解答のみをみて評価を行う。

とした場合に、どのように評価することが適切かをご判断ください。

表の略語については、以下の通りとします。

「関心」…数学に対する関心・意欲・態度

「見方」…数学的な見方や考え方

「表現」…数学的な表現・処理

「知識」…数量、図形などについての知識・理解

問題 1
次の二次方程式を解きなさい。
 $x^2 - 6x + 5 = 0$
方 L11No.50

設問1			
関	見	表	知
心	方	現	識
全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

設問2			
関	見	表	知
心	方	現	識
			不
			適
どれか一つに○			

設問3	
A	B
どちらか一つに○	

問題 2
次の二次方程式を解きなさい。
 $x^2 - 6x + 7 = 0$
方 LK1No.51

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○			

どちらか一つに○	

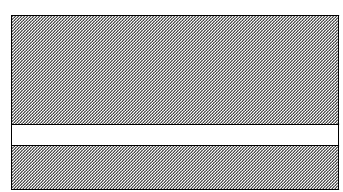
問題 3
二次方程式 $x^2 - 2x + 8 = 0$ の解と同じ解をもつ二次方程式が、ア～エの中にあるかどうか調べたい。太郎君はすべての二次方程式を解いて調べようとした。太郎君とは別の考え方で調べることもできます。あなたなら、どのように考えるか書きなさい。
ア $x^2 - 2x = -8$
イ $x^2 - 8 = -2x$
ウ $-x^2 + 2x - 8 = 0$
エ $2x^2 - 4x + 16 = 0$
方 K15-3A No.2

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○			

どちらか一つに○	

問題 4
横の長さが縦の長さの2倍になる長方形の花壇をつくりたい。その花壇の中に、幅2mの通路を下の図のように作り、斜線の部分の面積が 160m^2 になるようにします。そのときの、縦の長さを求めなさい。ただし、通路は花壇の辺に平行です。方 K15-3A 改 No.6



全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○			

どちらか一つに○	

問題 5
1, 2, 3, 4のうち、 $x^2 - 4x + 3 = 0$ の解であるものをいいなさい。
方 No.10

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○			

どちらか一つに○	

(設問1)の凡例
◎ とても適している ○ やや 適している △ あまり適していない × 全く 適していない

問題 6 次の二次方程式を解きなさい。
 $(x - 1)(x - 5) = 0$
 方 K15-3A 改 No.49

設問1			
関	見	表	知
心	方	現	識
全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

設問2				
関	見	表	知	不
心	方	現	識	適
どれか一つに○				

設問3	
A	B
どちらか一つに○	

問題 7 次の二次方程式を解きなさい。
 $(x - 6)^2 = -6x + 31$
 方 LI4 No.56

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○				

どちらか一つに○	

問題 8 次の二次方程式を解きなさい。
 $(x - 6)^2 = -6x + 29$
 方 LK4 No.57

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○				

どちらか一つに○	

問題 9 2つの関数 $y = ax + b$ と $y = ax^2$ の違いをあげなさい。
 No.25

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○				

どちらか一つに○	

問題 10 あなたの身のまわりで、 y が x の2乗に比例する関係をかきなさい。
 No.26

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○				

どちらか一つに○	

問題 11 あなた達の身のまわりにある「放物線」の具体例をあげ、その例のどの部分に放物線があらわれるか説明しなさい。言葉や図を使ってわかりやすく説明をかいってください。
 No.31

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○				

どちらか一つに○	

問題 12 ある宝石の値段は、一般的にはその重さの2乗に比例するという。重さ10gの宝石の値段が1000万円であるとき、重さを x g、値段を y 万円として、次の間に答えなさい。
 比例定数は、具体的には何を表しているか文章で述べなさい。
 (19)◎ No.33

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

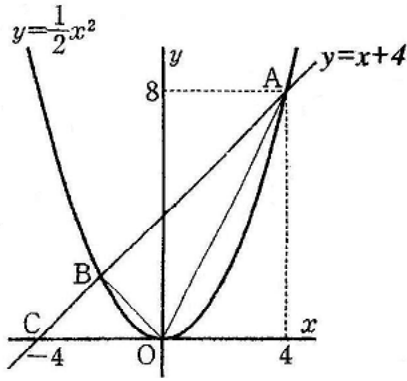
どれか一つに○				

どちらか一つに○	

(設問1)の凡例
 ◎ とても適している ○ やや 適している △ あまり適していない × 全く 適していない

問題
13

次の図のように、関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ のグラフと直線 $y = x + 4$ が、2点A, Bで交わるとき、△AOBの面積を求めなさい。



(16)② No.36

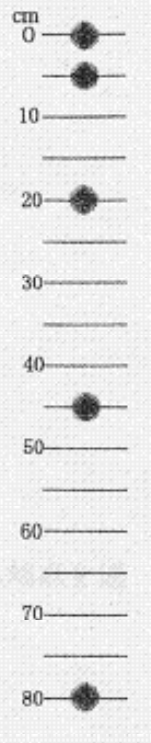
設問1			
関心	見方	表現	知識
全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

設問2			
関心	見方	表現	知識
どれか一つに○			

設問3	
A	B
どちらか一つに○	

問題
14

右の図は、落下するボールを0.1秒ごとに写真に撮ったものです。落下する時間を x 秒、その間に落下する距離を y cmとします。2秒後の落下距離を求めなさい。



(28)② No.40

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○			

どちらか一つに○	

(設問1)の凡例
◎ とても適している ○ やや 適している △ あまり適していない × 全く 適していない

問題 15 まっすぐな道路とその道路に平行な電車の線路がある。電車がA地点を出発してから x 秒間に進む距離を y m とすると、 $0 \leq x \leq 60$ の範囲では、

$$y = \frac{1}{4}x^2$$
 の関係があるという。
 電車がA地点を出発すると同時に、秒速5mで走っている自動車もA地点を通過しました。自動車が電車に追いつかれるのは何秒後ですか。 (31)◎ No.43

設問1			
関	見	表	知
心	方	現	識
全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

設問2			
関	見	表	知
心	方	現	識
どれか一つに○			

設問3	
A	B
どちらか一つに○	

問題 16 関数 $y = x^2$ のグラフをかきなさい。
 K15-3BN0.4

全ての欄に次のいずれかを ◎ ○ △ ×			

どれか一つに○			

どちらか一つに○	

(設問1)の凡例
 ◎ とても適している ○ やや 適している △ あまり適していない × 全く 適していない

(設問4) 先生が観点別評価をする際に大切にされていることは何ですか。ご自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。