

アンケート用紙 (この用紙のみご記入の上、ご返送ください)

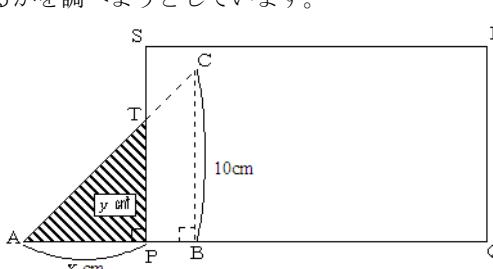
2011

(質問0-1) あなたは次のいずれですか。あてはまる欄に○印を付けてください。	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60歳以上
(質問0-2) あなたが最初に中学校において数学を教えてくれたのはいつですか。	< 昭和 ・ 平成 ・ 西暦 >	() 年度			

(質問1) あなたは、ペーパーテストによって出題される問題に対して生徒が記述した解答を、「関心・意欲・態度」を評価するための資料の一部として活用することは可能であると思いますか。
以下の選択肢から最も近いもの一つに○印を付けてください。

- () ① 可能であると思う。また、すでに実践している。
- () ② 可能であると思う。しかし、まだ適切な問題を知らない。
- () ③ 不可能であると思う。「関心・意欲・態度」の評価はペーパーテスト以外の方法によって行うべき。
- () ④ 不可能であると思う。そもそも「関心・意欲・態度」の評価はできない。
- () ⑤ 可能か不可能か判断できない。
- () ⑥ 設問の意味・趣旨が理解できない。
- () ⑦ その他 ()

(調査問題) 別紙「アンケート記入要領」に沿って、各問題ごとにお答えください。

問題1 $3x(x - y)$ を展開しなさい。	⑨3-A-1	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> </table> 全ての欄に次のいずれかを ○○△×のいずれか	○	△	×	□	○	△	×	□	○	△	×	□
○	△	×	□											
○	△	×	□											
○	△	×	□											
問題2 x についての二次方程式で、6と-3が解になる方程式を、 $(x + a)(x + b) = 0$ という形で書きなさい。	⑪3-A-7	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> </table> どれか一つに○	○	△	×	□	○	△	×	□	○	△	×	□
○	△	×	□											
○	△	×	□											
○	△	×	□											
問題3 <p>自動車がある速さで走っているとき、運転者がブレーキを踏んで、ブレーキがきき始めてから、自動車が止まるまでの距離は、速さの2乗に比例するといわれています。博子さんは、「自動車の速さを3倍にしたら、ブレーキを踏んでブレーキがきき始めてから自動車が止まるまでの距離は何倍になるのかな。」と疑問を持ちました。</p> <p>あなたは、この距離は何倍になると思いますか。あなたの答えと考えを書きなさい。</p>	K15-3C ②	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> </table> 全ての欄に次のいずれかを ○○△×	○	△	×	□	○	△	×	□	○	△	×	□
○	△	×	□											
○	△	×	□											
○	△	×	□											
問題4 <p>(1) $x^2 + ()x + 12$という因数分解ができるように、()の中の数を決めます。</p> <p>下の例にならって、この例とは異なるものを2通り考え、()の中にはまる数を書き、その式を因数分解しなさい。</p> <p>(例) $x^2 + ()x + 12 = (x + 1)(x + 12)$</p> <p>(2) (1)の問題で、因数分解ができるようにするためにあなたが考えたことは、どのようなことですか。あなたが考えたことを書きなさい。</p>	⑩3-B-7	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> </table> 全ての欄に次のいずれかを ○○△×	○	△	×	□	○	△	×	□	○	△	×	□
○	△	×	□											
○	△	×	□											
○	△	×	□											
(2)について評価してください。														
問題5 <p>下の図のように、封筒PQRSの中に、$AB = BC = 10\text{cm}$の直角二等辺三角形の色紙ABCが入っています。この封筒から色紙を引き出したときの辺ACと辺PSの交点をTとします。</p> <p>明子さんは、引き出した辺APの長さと、そのときにできる△APTの面積との間にどのような関係があるか調べようとしています。</p> <p>APの長さを$x\text{ cm}$、△APTの面積を$y\text{ cm}^2$として、yをxの式で表しなさい。</p> <p>ただし、$\angle APT = 90^\circ$となるようにしながら、色紙の点Bが封筒の点Pに重なるまで引き出すものとします。</p>	 ⑧3-A-18	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> </table> 全ての欄に次のいずれかを ○○△×	○	△	×	□	○	△	×	□	○	△	×	□
○	△	×	□											
○	△	×	□											
○	△	×	□											
問題6 二次方程式 $x^2 + 5x + 3 = 0$ を解きなさい。	⑪3-B-2	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">○</td> <td style="padding: 2px;">△</td> <td style="padding: 2px;">×</td> <td style="padding: 2px;">□</td> </tr> </table> どれか一つに○	○	△	×	□	○	△	×	□	○	△	×	□
○	△	×	□											
○	△	×	□											
○	△	×	□											

○ (設問1)の凡例 ○ やや適している △ あまり適していない × 全く適していない

裏面もお願いいたします。

問題
7

和夫さんは、次の問題を考えています。

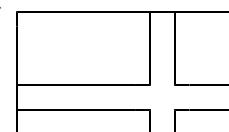
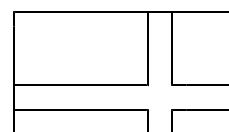
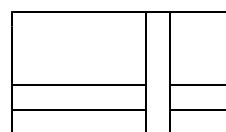
「縦の長さが16m、横の長さが25mの長方形の畠があります。右の図のように、縦と横に同じ幅の道をつくり、残った畠の面積が 360m^2 になるようにします。道の幅を何mにすればよいですか。」

和夫さんは上の問題を解くために道の幅を $x\text{ m}$ として次のような方程式を作りました。

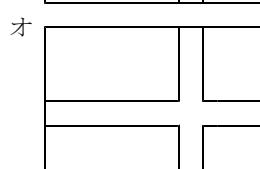
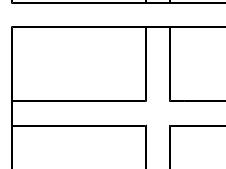
$$16x + x(25 - x) = 16 \times 25 - 360$$

この方程式の $x(25 - x)$ が表している部分に斜線をつけて示すとどの図になりますか。下のア～オから1つ選んで、その記号を解なさい。

ア



エ



25m

16
m

25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m



25m