

数学科アンケート

< 高等学校教師対象 >

日頃より、教育センターの諸事業に御協力いただきありがとうございます。
さて、昨年11月の高等学校数学会公開授業・研究会において、数学科の先生方の取り組み等についてのアンケート調査が実施され、結果が示されました。その中で、指導がやりにくい分野が特定の分野に集中しており、生徒の定着も悪いと感じられている実態があります。また、指導しやすさが、必ずしも生徒の定着率の高さに結びついていない実態も見受けられます。つきましては、教育センターとしても、これらの要因を探り、より良い指導法を探る必要があると考えています。お忙しい中恐縮ですが、御協力をよろしくお願い致します。
以下の設問の当てはまる番号に を付けて下さい。

[基礎データ]

- (1) 年齢 20代 30代 40代 50代 60代以上
(2) 所属校 普通高校 専門高校 総合学科 その他
(3) 授業担当学年 1年生 2年生 3年生 4年生【いくつでも可】

< 教師の取組 >

- 1 指導がやりにくいと感じられておられる分野はどれですか。【 ~ からいくつでも可】
【数学・A】 数と式 方程式と不等式 二次関数 図形と計量
論理と集合 場合の数 確率 平面図形
【数学】 式と証明 高次方程式 図形と方程式 三角関数
指数関数・対数関数 微分法 積分法
【数学B】 数列 平面上のベクトル 空間のベクトル 統計処理

- 2 1で回答した分野の中で、最も指導がやりにくいと感じている分野を一つ挙げ、その理由としてそれぞれ当てはまると思う番号に を付けて下さい。

(1) 分野番号 []

(2) 理由 (全ての設問に回答して下さい)

生徒に基本的な知識や計算力などの基礎学力が不足しているため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

生徒が条件に合う式や図をノートに書いたり、じっくり考えたりすることが苦手なため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

生徒に論理的な思考力・表現力などが不足しているため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

生徒に新しい概念や記号の定義に対する抵抗感があるため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

指導時間の減少に伴い、学校で十分指導する時間が足りないため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

この分野の教材をさらに魅力ある内容に改善する余地があるため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

この分野の指導方法・指導順序等について改善する余地があるため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

生徒自身がどちらかといえば苦手としている分野であるため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

教師自身がどちらかといえば苦手としている分野であるため。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

その他 ()

- 3 2で回答した分野の指導をやりやすくするためには、現在の状況の中で、自分としてどうすればいいと考えますか。当てはまると思う番号に を付けて下さい。

- (1) 教科書・問題集の内容を精選し、生徒の実態や進路目標に応じた教材開発に取り組む。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (2) 生徒の理解度を的確に把握できる評価問題の作成に取り組む。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (3) 学習指導要領の改訂に伴い中学校との間で移動した内容等を改めて整理し、単元ごとの指導計画を見直す。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (4) コンピュータ等の機器を活用し、指導方法の改善に取り組む。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (5) 生徒に社会とのかかわりの中で数学を学ぶ意味を伝え、意欲を引き出すよう工夫する。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (6) 生徒が主体的に学習に参加できるような教材・教具を工夫する。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (7) 他の先生と教材等を共有したり、県全体でデータベース化したりする。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (8) 研究授業(公開授業)を積極的に行い、授業力を高めていく。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (9) 入試問題を解く・校外外の研修に参加するなど、時間を作り研修を重ねる。
1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない
- (10) その他 ()

- 4 日頃の授業の取組について、当てはまる番号に を付けて下さい。

- (1) 生徒によく指名して理解を確かめたり、考え方を引き出し生かしたりする授業を行っている。
1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない
- (2) 複数の方法で解答できる問題を用意して使うように心掛けている。
1 心掛けている 2 どちらかといえば心掛けている
3 どちらかといえば心掛けていない 4 心掛けていない
- (3) 理解しにくい分野では、ワークシート等の補助教材を準備して授業を行っている。
1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない
- (4) コンピュータを活用したり、インターネット上に公開されているコンテンツ(教材)を活用したりして授業を行っている。
1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない
- (5) 授業がある日を中心に、課題を出すようにしている。
1 出している 2 どちらかといえば出している
3 どちらかといえば出していない 4 出していない
- (6) 週末課題を出すようにしている。
1 出している 2 どちらかといえば出している
3 どちらかといえば出していない 4 出していない

[裏面へ進む]

<生徒の取組>

5 各学校で考えている目標到達率に比べ、生徒の理解度が低いと思われる分野はどれですか。

【数学・A】 数と式 方程式と不等式 二次関数 図形と計量

論理と集合 場合の数 確率 平面図形

【数学】 式と証明 高次方程式 図形と方程式 三角関数

指数関数・対数関数 微分法 積分法

【数学B】 数列 平面上のベクトル 空間のベクトル 統計処理

6 生徒の理解度が最も低いと感じている分野を一つ挙げ、その理由としてそれぞれ当てはまるとする番号に を付けてください。

(1) 分野番号 []

(2) 理由 (全ての設問に回答して下さい)

基本的な知識や計算力などの基礎学力が不足しているため。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

条件に合う式や図を書いたり、じっくり考えたりすることが苦手なため。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

論理的な思考力・表現力などが不足しているため。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

新しい概念や、記号の定義に対して抵抗感があるため。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

指導時間の削減に伴い、学校で十分演習する時間が足りないから。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

この分野の教材をさらに魅力ある内容に改善する余地があるため。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

この分野の指導方法・指導順序等について改善する余地があるため。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

学習する意味を見付けられない生徒が多い分野であるため。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

生徒自身がどちらかといえば苦手としている分野であるため。

1 そう思う 2 少しは思う 3 あまり思わない 4 そうとは思わない

その他 ()

<図形領域の指導>

7 数学Aの平面図形などの図形領域の指導について、当てはまる番号に を付けて下さい。

(1) 既習事項について、事前に生徒の到達度の確認を行い指導に生かしている。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

(2) 数学史の内容を取り入れたり、身近な事象とのつながりを意識させる指導を行ったりしている。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

(3) ワークシート等の補助教材を準備して授業を行っている。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

(4) 中学校における指導内容との関連を踏まえ、教材を精選して指導している。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

(5) 基本的な概念や用語・記号の意味の理解などについて、丁寧な指導を行っている。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

(6) 生徒自身が条件に合った作図ができるよう時間を確保している。

1 確保している 2 どちらかといえば確保している
3 どちらかといえば確保していない 4 確保していない

(7) 授業時間数の関係等で、講義中心の指導を行っている。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

(8) 生徒が自ら図形の性質を見いだしたり、証明をしたりするような指導を行っている。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

(9) コンピュータを活用したり、インターネット上に公開されているコンテンツ(教材)を活用したりして授業を行っている。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

(10) 生徒が主体的に学習に参加できるような教材・教具を工夫している。

1 行っている 2 どちらかといえば行っている
3 どちらかといえば行っていない 4 行っていない

8 図形領域の指導で先生が感じられていることや、これまで指導上で工夫してこられた点、今後取り組んでいきたいことなどをお書き下さい。

Blank box for writing answers to question 8.

御協力ありがとうございました。
お手数ですが、アンケート用紙は封筒に入れて封をし、10月31日(月)までに数学科主任の先生にお渡し下さい。