

確認テスト	No.1 集合とその要素	クラス	組 番
平成 15 年 9 月 1 日	氏名		

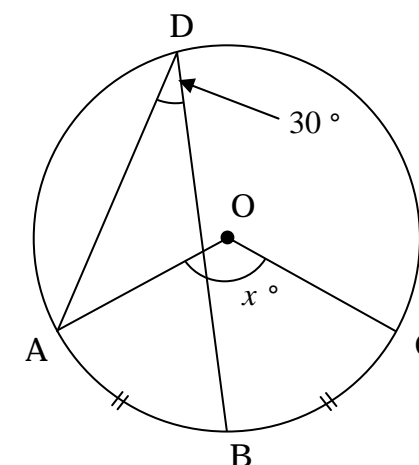
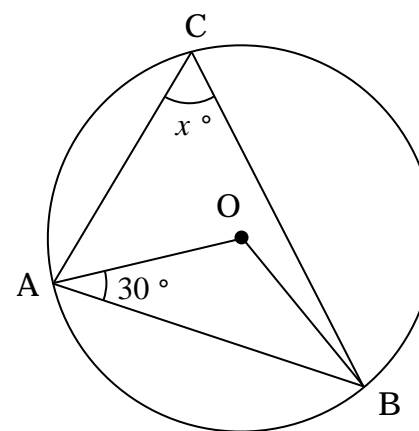
## コラム 数学検定とは ①

皆さんは数学検定をご存じですか？国語の漢字検定や英語検定に比べると少々マイナーなイメージがありますが、漢字検定と違って試験範囲も幅広く取り組みにくいところがありますが、最近は、就職活動等に有利になるということで、数学に無縁な文化系の学生が多く受験しており、年間約 20 万人の人たちが受験しています。数学検定を主催する日本数学検定協会も「3級をとったら履歴書に書こう！」というキャッチフレーズで数検を宣伝していますので、皆さんも来年、履歴書や願書に「数学検定 級」と書いて、おおいに自分をアピールしましょう。ちなみに3級というのは中学卒業程度のレベルで、努力しだいで皆さんも十分に合格できるものです（千望生でも1年生で合格する生徒が何人かいます）。それでは、実際どんなレベルなのかチャレンジしてみてください。

### 【数検3級レベル問題】

(問題. 1)

図の  $x^\circ$  を求めなさい。



(問題. 1)

次の文章を記号を使って表せ。ただし、自然数全体の集合は  $N$  で表すものとする。

(1)  $x$  は集合  $A$  に属している。

(2)  $y$  は集合  $A$  に属していない。

(3)  $k$  は自然数である。

(問題. 2)

「 $x$  は集合  $A$  に属している」とき、 $x$  のことを集合  $A$  の何というか。漢字2字で答えよ。

(問題. 3)

「集合  $A$  は 1 から 20 までの偶数全体の集合」である。 $A$  を式で表せ。



確認テスト	No.3 包含関係	クラス	組 番
平成 15 年 9 月 9 日	氏名		

## コラム 数学検定とは ③

以前このコラムで、就職活動等に有利になるという理由で、数学に無縁な文化系の学生が数多く受験しているという話を書きました。このことは企業でも数学を重視しているということを意味しています。では、なぜ企業は数学を重視しているのでしょうか。

日本数学検定協会が約 100 社あまりの企業にアンケート調査をして、「企業人として 21 世紀に求められる力は何か。」という質問をしたところ、7 割近くの企業が、「必要な情報を迅速に把握し、的確に活用する力」と答えていました。今、みなさんが数学を勉強する理由は、「問題文の中から必要な情報（数値）をすばやく読み取り、どの解き方（公式）を用いればよいか確実に選びそして処理する」ことを訓練するためなのです。これはまさに多くの企業が求めている能力を、数学の授業で養っているといえるのではないのでしょうか。

また、多くの高校生が苦手とする考えに「場合分け」というのがあります。問題を解いていて行き詰まったとき、「もし～というときはどうなるのだろうか」、「もし別の場合のときはどうなるのだろうか」といろいろなケースに分けて調べてみる、実に面倒な考え方です。しかし、実際の仕事でも、「もしこういう場合になったら、売上にどう影響するだろう」と予測することはよくあることなのです。（なお、「場合分け」の考え方はこのあと「場合の数」という単元で登場します）。

よく、数学は直接世の中に役に立たないから勉強しなくてもよいという話を聞きます。最近では、ある女流作家がこれからの教育内容を話し合う国の審議会の中で、「主婦の中で 2 次方程式の解の公式を使う人がどれくらいいるのでしょうか。」と言って物議を醸したことがありました。しかし、大切なことは 2 次方程式の解の公式そのものではなく、解の公式を使ってどのように問題を処理したかということなのです。そして、その経験がこれから待ち構えるさまざまな困難にきっと生かされるのです。

今、私は進路指導部の仕事として、3 年生の進学希望者の一覧表を作成しているところです。この仕事で何が一番たいへんかということ、皆さんの先輩が取っている資格が多すぎて入力に手間取ることなんです。それくらい皆さんの先輩は頑張っているわけです。でも、残念なことに「数検」を取っている人はほとんどいないのが現状です。私としては、商業や漢字だけでなく数学の検定も取って、資格の幅を広げてほしいと

思うのですが、どうでしょう。なお、次の数検は 11 月 9 日（日）です。あつ、電卓検定と重なってる……商業の先生に確認しておきますね。それでは、また。

（問題．1）

4 つの集合  $A = \{ 1, 2, 3 \}$ ,  $B = \{ 2, 4, 6 \}$ ,  $C = \{ 10, 12 \}$ ,  $D = \{ 8 \}$  のうち集合  $X = \{ x \mid x = 2k, 1 \leq x \leq 10, k \in \mathbf{Z} \}$  の部分集合であるものはどれか。すべて答えよ。

（問題．2）

次の記述は「部分集合」の定義について述べたものである。( ) 内に当てはまる言葉や記号を書きいれよ。

集合  $A$  に属している ( ) の要素が、集合  $B$  にも属しているとき、集合 ( ) は集合 ( ) の部分集合であるといい、記号で ( ) と書く。また、このように集合間において含む、含まれるの関係にあるものを「( ) 関係」といい、「( ) かんけい」と読む。