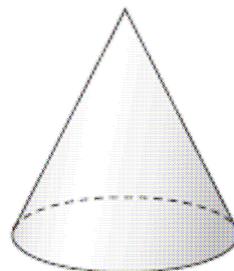


## 5 調査結果を踏まえた現状について（中学校数学）

### 【成果が見られるところ】

- 円錐が回転体としてどのように構成されるかを理解していることについて、正答率は87.8%（全国：90.1%）でした。（A問題5（2））

(2) 右の図の円錐は、ある平面図形を直線のまわりに1回転させてできる立体とみることができます。直線 $l$ を軸として1回転させると、この円錐ができる図形が、下のアからエまでの中にあります。正しいものを1つ選びなさい。

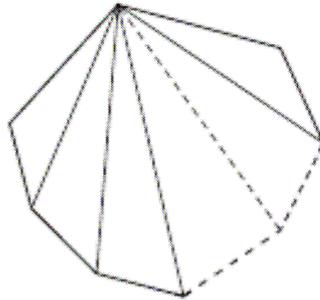


正答は、アです。

【成果が見られるところ】

- 多角形の内角の和の求め方を理解していることについては、正答率は76.8%（全国：69.4%）でした。（A問題6(2)）

(2)  $n$  角形の内角の和は、次の図のように、1つの頂点からひいた対角線によって、 $n$  角形をいくつかの三角形に分けることができます。



$n$  角形は、1つの頂点からひいた対角線によっていくつの三角形に分けられますか。下のアからオまでの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア  $n + 1$  (個)
- イ  $n$  (個)
- ウ  $n - 1$  (個)
- エ  $n - 2$  (個)
- オ  $n - 3$  (個)

正答は、エです。

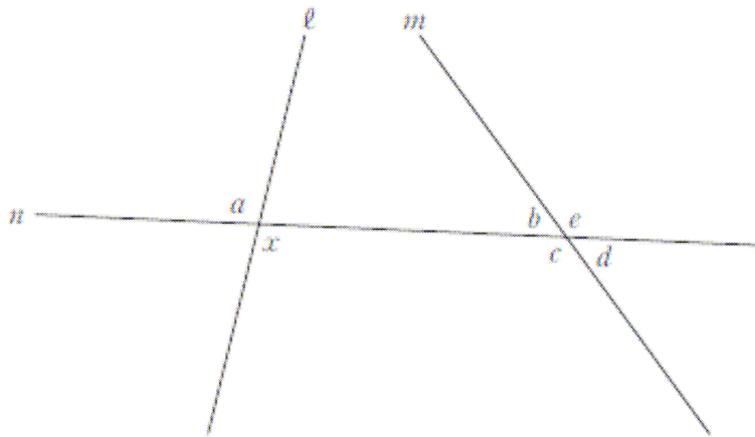
【課題が見られるところ】

△ 錯角の意味の理解について、正答率は43.9%（全国：43.1%）でした。

（A問題6）(1)

(1) 次の図で、2つの直線  $l$ 、 $m$  に1つの直線  $n$  が交わっています。

このとき、 $\angle x$  の錯角について、下のアからカまでの中から正しいものを1つ選びなさい。



- ア  $\angle x$  の錯角は、 $\angle a$  である。
- イ  $\angle x$  の錯角は、 $\angle b$  である。
- ウ  $\angle x$  の錯角は、 $\angle c$  である。
- エ  $\angle x$  の錯角は、 $\angle d$  である。
- オ  $\angle x$  の錯角は、 $\angle e$  である。
- カ  $\angle x$  の錯角は、 $\angle a$  から  $\angle e$  までの中にはない。

正答は、イです。

カの誤答が27.9%（全国：32.2%）見られました。この中には、錯角が平行な2直線に1直線が交わった場合にのみ存在するものと捉えている生徒がいると考えられます。

【課題が見られるところ】

△ 与えられた情報から必要な情報を選択し、事象に即して解釈することについて、正答率は47.9%（全国：50.3%）でした。（B問題 $\boxed{5}$ （2））

5 体育委員会は、全校生徒の体力向上のために、1週間で420分（1日あたり60分）運動することを目標にしようと考えています。そこで、体育委員会では、全校生徒の1週間の総運動時間を調べるアンケートを実施しました。体育委員の若菜さんは、全校生徒のうち女子の結果を、下の度数分布表にまとめました。

1週間の総運動時間の度数分布表(女子)

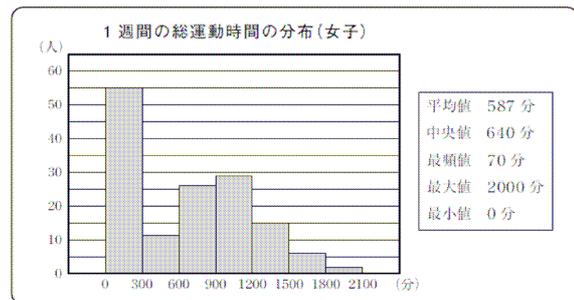
階級(分)	度数(人)
以上 未満	
0 ~ 300	55
300 ~ 600	12
600 ~ 900	26
900 ~ 1200	29
1200 ~ 1500	15
1500 ~ 1800	6
1800 ~ 2100	2
合計	145

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

(1) 1週間の総運動時間の度数分布表(女子)において、420分が含まれる階級の度数を書きなさい。

(2) 若菜さんは、女子の1週間の総運動時間について調べたことを、次のようにまとめました。

若菜さんが調べたこと



若菜さんの1週間の総運動時間は670分です。全校生徒の女子の中で、若菜さんの1週間の総運動時間より長い人が多いのか、短い人が多いのかは、670分がある値と比べることでわかります。その値が、下のアからオまでの中にあります。それを1つ選びなさい。

- ア 平均値
- イ 中央値
- ウ 最頻値
- エ 最大値
- オ 最小値

正答は、イです。

アの誤答が32.6%（全国：29.4%）、ウの誤答が11.0%（全国：11.9%）見られました。これら中には、分布の形や目的によって、平均値、中央値、最頻値を使い分けることができなかつたり、それらの意味を混同して捉えていたりする生徒がいると考えられます。