

② 「…は…の何倍」といった見方があいまいなもの。

③ 題意を読みとれないものなどがみられる。

(2)についてみると、

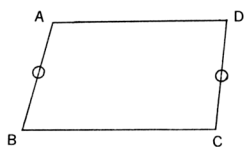
① 面積比が $\frac{1}{25}$ したがって辺の長さの比は $\frac{1}{5}$ といったように題意をよくとらえずに、機械的な答え方におちいっているもの。

② (1)と同じような原因によって誤りをおかしているもの。などがある。

いずれにしても、相似の概念を理解させて図形の性質を明らかにするという目標についてのせまり方はじゅうぶんでないといわなければならない。また、図形領域のねらいでもある「仮設(仮定)から結論を直観的に見通したり、筋道を立てて考察する能力や態度」は期待されるまでに伸長されていないと思われる。

なお、題意を正確には握するという面で劣っているように思われるので日常の学習指導においても配慮する必要がある。

問題 8 は、「 $AB=DC$ である四角形 $ABCD$ がある。この四角形を平行四辺形にするには、どんな条件を加えればよいか」という問題である。四つの選択肢を設けて、その中から1つ選ぶように構成されているが、平均正答率は 21.5% である。



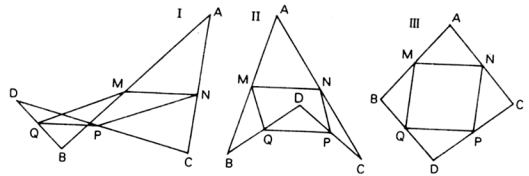
ランダムセレクションによる正答率の補正をするまでもなく極めて低い正答水準である。

誤答では、 $\angle A = \angle C$ を選んだものが最も多く、次いで $\angle A + \angle B = 2\angle R$ $AD \parallel BC$ となっている。

このようなことから、直観的に立てた見通しを推論によってたしかめようとする学習態度が身につけていないものと推察される。

問題 11 は次のようである。

11 下の I 図、II 図、III 図とも M, N, P, Q はそれぞれ線分 AB, AC, DC, DB の中点である。次の問に答えなさい。



(1) I, II, III 図の四角形 $MQPN$ はどんな四角形か。下のア～エの中から選び、記号で答えよ。

ア. ひし形 イ. 長方形 ウ. 平行四辺形
エ. 台形

(2) (1)で選んだ理由は、下のア～エのどれか、記号で答えよ。

ア. 2組の対辺がそれぞれ平行で、一つの角が直角である。
イ. 1組の対辺が平行である。
ウ. 4辺の長さがそれぞれ等しい。
エ. 1組の対辺が平行で、長さが等しい。

(3) III 図で、 AD と BC が直交するとき、四角形 $MQPN$ はどんな四角形か。その名称を書け。

この問題では、(3)の平均正答率が 14.4% で、(1), (2)に比して極めて低い。誤答をみると、ひし形、正方形といったものが大部分である。

このような誤答がみられる原因と考えられることは、

- ① 四角形 $MQPN$ が平行四辺形になる根拠をよく理解していない。
- ② 平行四辺形で、となりあう辺が直交すれば長方形になることが理解されていない。
- ③ 長方形、ひし形、正方形の定義が理解されていない。

などがあげられよう。

いずれにしても、図形を静的・固定的にみるのにとどまることなく、図形の見方を豊かにすると