

1. 出題傾向

- ・ 小学校で学習した算数全般にわたって出題します。
 - 算数の公式や概念を理解している。(知識)
 - 知識を体系化し、活用できる。(技能)
 - 知識や技能を利用して未知なる問題の解決に結び付けられる。(思考力)
- ・ 知識や技能に関する問題は、小学校の各学年の内容を集約して出題します。
- ・ 思考力に関する問題は、情報や条件を問題文から見出して、そこから新しい情報を生み出す問題、空間観念を活用する問題、思考過程を式や文字等で記述する問題を出題します。算数の内容を幅広く捉え、基礎基本の内容の定着と深化を図ることが大切です。

2. 問題構成

- ・ 算数の試験は、50分間で100点満点です。
- ・ 「計算問題」は6問程度出題します。
- ・ 「短文問題」は8問程度出題します。
- ・ 「図形問題」は4問程度出題します。
- ・ 「応用問題」は小設問が4問程度あります。
- ・ 「統計問題」は小設問が4問程度あります。

□ 例題

- ・ 「計算問題」は、比較的簡単な分数や小数を含む四則混合計算です。

例) $2\frac{5}{8} \times (3\frac{1}{12} + 0.25)$

- ・ 「短文問題」は、数の性質、割合、速さ、単位量に関する問題など、幅広い分野から出題します。

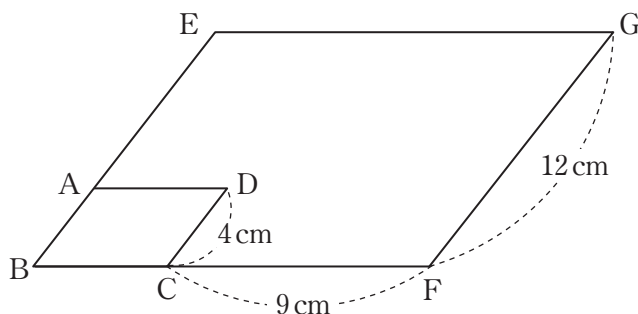
例) 1 から 50 の整数の中で、2,3,5 のどれで割っても割り切れる整数は何個ありますか。

例) ある中学校 1 年生の今年の生徒数は、昨年より 4% 増加して 286 人です。この中学校の昨年の生徒数を求めなさい。

例) 6% の食塩水と別の食塩水を 2:3 の比で混ぜ合わせて、9.6% の食塩水を作ります。何% の食塩水を用意すればいいか求めなさい。

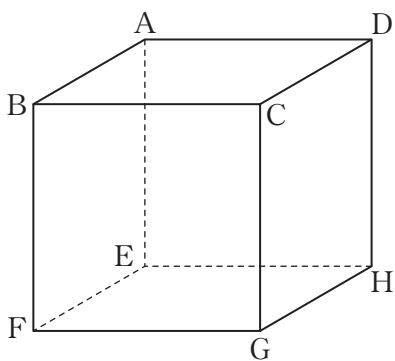
- 「図形問題」は、平面図形、立体図形の分野から出題します。角度や面積、体積、縮尺に関する知識を身につけるだけでなく、いろいろな角度から図を見て認識し、想像できることが大切です。

例) 次の図で、平行四辺形 ECFG は、平行四辺形 ABCD を、点 B を中心にして拡大したものです。辺 BC の長さを求めなさい。

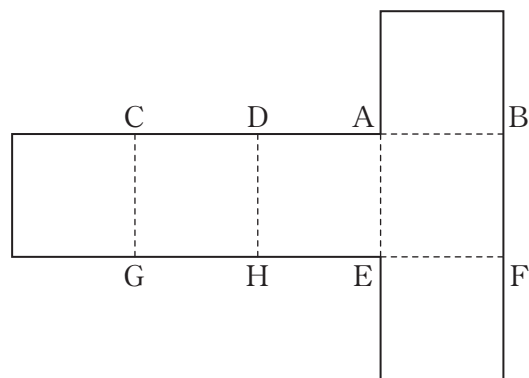


例) 次の(図2)は、(図1)の立方体の展開図です。立方体の表面を頂点 A から辺 DH と辺 CG を通って頂点 F までひもをかけます。ひもの長さを最も短くするには、どのようにかければよいですか。ひものようすを展開図に書き入れなさい。

(図1)

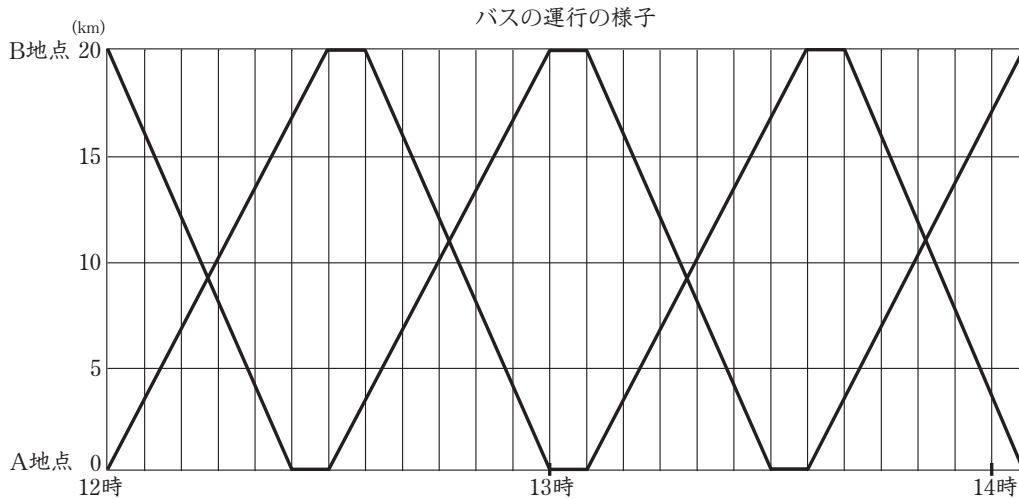


(図2)



- ・「応用問題」は、問題文やグラフから状況を把握し、応用できることが大切です。

例) 下のグラフは、A 地点と B 地点を往復するバスの運行状況じょうきようを表したものです。



- (1) 12時ちょうどにA地点を出発したバスが、その後はじめてB地点とうちやくに到着するのは何時何分ですか。
- (2) 玉川さんは、自転車でA地点を12時に出発し、バスと同じ道をB地点まで行きます。時速12kmの速さで行くとき、玉川さんの様子をグラフに書き入れなさい。
- (3) 玉川さんが、B 地点からA地点に向かうバスと2回目に出会うのは何時何分ですか。

- ・「統計問題」は、度数分布表や柱状グラフを書く問題を出題します。また、資料の整理をして、グラフ等から読み取ったことを記述する力を問います。

例) 下の表は、ある日にりんごをAの木、Bの木からそれぞれ16個ずつとり、1個ずつの重さを量ったときの記録です。

A の木の りんごの重さ (g)	280	238	264	258	260	310	312	320
	295	278	245	292	275	225	303	325
B の木の りんごの重さ (g)	265	240	315	255	288	284	279	300
	272	301	289	290	288	275	265	274

- (1) 度数分布表に表しなさい。
- (2) 柱状グラフに表しなさい。
- (3) あなたは、Aの木とBの木のどちらが良いと思いますか。その理由を、グラフから具体的に説明しなさい。

3. 解答分析

- 「計算問題」の正答率の高い結果でしたが、逆算を用いた問題に関しては正答率が落ちました。
- 「短文問題」や「図形問題」では、単位の記入漏れ等のミスがみられました。
- 「応用問題」は空欄が目立ちました。ただ、(1)は比較的解きやすく、正答率の高い結果となりました。
- 「統計問題」の度数分布表や柱状グラフを書く問題は高い正答率でしたが、記述問題に関しては、低い正答率でした。

4. 学習アドバイス

- 「計算問題」は、計算ミスのないようにしっかり練習をすることが大切です。
- 「短文問題」は、様々な種類の問題に日頃から取り組んでおくことが必要です。単位の換算も正確に計算する事が大切です。
- 「図形問題」や「応用問題」は、設問に従って解けば正解が得られるように作問している問題もあります。文章やグラフを読みとる力が必要です。
- 「統計問題」の記述問題では、自分の考えを正確に表現することが難しいとされています。推察したことを、具対的な数字を用いて伝えることが大切です。
- 公式を覚えて利用するだけの学習をしていると、その公式の成り立ちや発展という算数の醍醐味を知らずにいることとなります。日頃から何事にも興味や関心を持つ生活姿勢を心がけることが大切です。