2026年度　入学試験問題

第2回　特選コース
(S特選チャレンジ)

# 算　　数 (45分)

注　意

1. この問題冊子は、試験開始の合図で開くこと。
2. 解答用紙は、問題冊子にはさんであります。試験開始の合図があったら、解答用紙を取り出して受験番号と氏名を記入し、受験番号をマークすること。
3. 解答は全て解答用紙の枠(わく)内におさまるように記入しなさい。
   ＊ 定規、コンパス、分度器を使用する問題はありません。これらはカバンにしまいなさい。
   ＊ 円周率は3.14として計算すること。
   ＊ 比は最も簡単な整数の比にすること。
   ＊ 分数で答える場合はそれ以上約分できない分数で答えること。
   ＊ 問題にかいてある図は必ずしも正しくはありません。
4. 印刷が不鮮(せん)明な場合は申し出ること。
5. 問題冊子の余白等は自由に使って構いません。
6. 試験終了後、解答用紙のみ提出し、問題冊子は持ち帰ること。

東京都市大学等々力中学校

1 次の $\square$ に当てはまる数を答えなさい。

（1）$\left[2\frac{1}{3}-1\frac{7}{8}\times\left\{14-12.1\div\left(2\frac{1}{6}-1.25\right)\right\}\right]\div 0.375=\square$

（2）$12.5\times(1.7\times3.8-1.7\div5+6\times1.7\times1.3-0.17\times97)\times8=\square$

（3）$1.5\div\left(6\frac{3}{5}\div0.8-\frac{5}{3}\times\square\right)=\frac{2}{7}$

〈計　算　用　紙〉

2 次の ［　　］ に当てはまる数を答えなさい。

（1）100 g あたり 540 円のお茶の葉を ［　　］ g と，150 g あたり 720 円の紅茶の葉を合わせて 1200 g 買うと代金は 6210 円になります。

（2）10 時から 11 時の間に，時計の長針と短針のつくる角が 80° である時刻は 2 回あります。このうち，2 回目に 80° になるのは，10 時 ［　　］ 分です。

（3）太郎くんは ［　　］ 円を持っておつかいに行きました。りんご 1 個は，みかん 1 個より 40 円高い値段でした。持っているお金でりんごを15個買うと50円余り，みかんを24個買うと20円余ります。

（4）ある道のスタート地点に，イチョウを 1 本植えました。そこから何mかおきにケヤキとイチョウを交互（こ）に植えます。ゴール地点にもちょうど木が植えられるように，ケヤキとイチョウの間を 24 m または 30 m とします。30 m にすると，24 m のときより木の本数は 7 本少なくなります。この 2 つのうち，ゴール地点にケヤキが植えられるのは ［ ① ］ m のときで，このとき，ケヤキは ［ ② ］ 本植えることになります。ただし，木の太さは考えないものとします。

〈計　算　用　紙〉

3 のぶ子さんととし夫くんとお父さんが，生まれた日の曜日について話しています。
以下の会話文を読んで，次の問いに答えなさい。

のぶ子　：お父さん，私って何曜日に生まれたの？
お父さん：のぶ子が生まれた年のカレンダーを見て確認してみよう。
　　のぶ子が生まれた日は西暦(れき) 2012 年の 3 月 15 日だから木曜日だね。
とし夫　：じゃあ僕(ぼく)が生まれたのは何曜日？
お父さん：せっかくだから，それは計算で求めてみるか。
　　とし夫が生まれたのは，西暦 2015 年の 9 月 18 日だったね。
　　西暦 2012 年の 9 月 18 日は火曜日だったから，それをもとに計算すると （1） 曜日ということが分かるね。
のぶ子　：すごい！カレンダーが無くても曜日って求められるんだね。
お父さん：実はそうなんだよ。1 週間は 7 日，平年は 365 日，閏(うるう)年は 366 日ということに注意すれば，計算で曜日を特定することができるんだよ。
とし夫　：閏年ってなに？
お父さん：1 年が 366 日になる年のことで，閏年だけ 2 月 29 日が追加されるんだよ。
　　閏年は基本的に 4 年に 1 度あるんだけど，西暦年が 400 で割り切れない 100 の倍数の年は平年とするというルールもあるから注意しないとね。
とし夫　：じゃあ，僕が 20 歳(さい)になる年のお父さんの誕生日は何曜日か計算してみて。
お父さん：9 年後か。9 月は 30 日までだから，お父さんの誕生日 10 月 24 日は， （2） 曜日だね。

（1）とし夫くんの生まれた日は何曜日ですか。

（2）とし夫くんが 20 歳になる年のお父さんの誕生日は何曜日ですか。

〈計　算　用　紙〉

4 濃(のう)度5%の食塩水をA，7%の食塩水をB，濃度の分からない食塩水をCとします。AとCを4:5の重さの割合で混ぜると，7.5%の食塩水ができます。次の問いに答えなさい。

（1）Aを350gとBを150g混ぜると何%の食塩水ができますか。

（2）Cの濃度は何%ですか。

（3）BとCを混ぜたあと，全体の重さの$\frac{1}{3}$だけ水を蒸発させたら濃度が13.5%になりました。最初に混ぜたBとCの比をどんな重さの割合で混ぜるとよいですか。もっとも簡単な整数の比で答えなさい。

〈計　算　用　紙〉

5 4Lの容器Aと6Lの容器Bがあります。容器Aにははじめ1Lの水が入っており，容器Bには何も入っていません。容器Aに水を毎分1Lの割合で入れていくのと同時に，容器Aから容器Bに毎分0.4Lの割合で水を流します。容器Aが水でいっぱいになったら容器Aに水を入れることをやめ，容器Aの残りの水の量が1Lになったら再び水を入れ始め，これをくり返します。容器Bは容器Aに水を入れ始めてから14分後，1分かけて6Lの排水を行います。その後，容器Bは排水を14分間止めたのち1分かけて6Lの排水をすることをくり返します。次の問いに答えなさい。

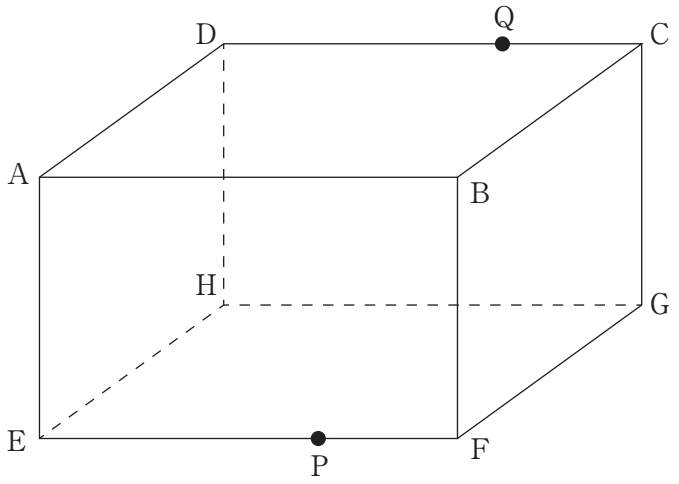
（1）容器Aが2回目にいっぱいになるのは最初に給水を始めてから何分後ですか。

（2）容器Aと容器Bに入っている水の量がはじめて等しくなるのは，最初に給水を始めてから何分後ですか。

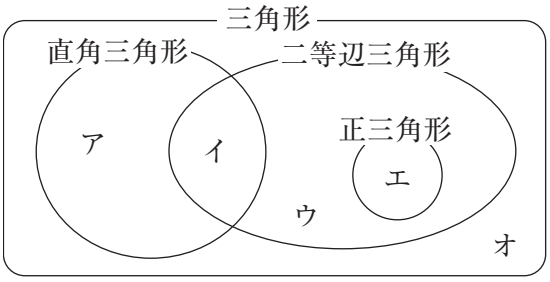
（3）容器Aと容器Bに入っている水の量が3回目に等しくなるのは，最初に給水を始めてから何分後ですか。

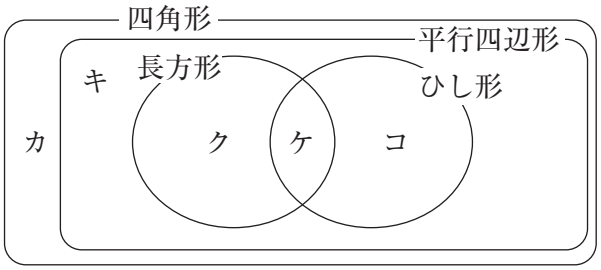
〈計　算　用　紙〉

6 下の図の直方体ABCD－EFGHにおいて，ABとADは3cm，AEは2cmとします。辺EF上，辺DC上に，それぞれEPとDQが2cmとなるように点P，Qをとり，3点P，Q，Gを通る平面でこの直方体を切断します。次の問いに答えなさい。




（1）図形には，その性質からさまざまな名前がつけられています。三角形と四角形をそれぞれ下の図のように分類しました。例えば，上の図の三角形ＡＢＣは，下の図のイに分類されます。




直方体を3点P，Q，Gを通る平面で切断したときの切り口の形は，上の図のア～コのうち，どれに分類されますか。ア～コの中から1つ選び，記号で答えなさい。

（2）切断してできる2つの立体のうち，頂点Ｂを含む立体の体積は何$cm^3$ですか。

（3）頂点Ｂを通り，切り口に垂直に引いた直線と切り口との交点をＲとします。このとき，ＢＲの長さは何cmですか。ただし，切り口の面積が7$cm^2$であることを用いてよいものとします。

〈計　算　用　紙〉

〈計　算　用　紙〉

〈計　算　用　紙〉

| 評価点 | 2026年度 特選コース（S特チャレンジ）（２月３日午後）<br>第２回　中学入学試験問題　〔算数〕　解答用紙 |
|---|---|
| | 氏名 |

| 受験番号 | | ⓪ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ |
|---|---|---|
| | | ⓪ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ |
| | | ⓪ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ |
| | | ⓪ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ |

（記入例）

| 良い例 | ● |
|---|---|
| 悪い例 | ✓ ⊙ ● |

≪注意事項≫

・解答は解答欄の枠内に濃くはっきりと記入して下さい。

・解答欄以外の部分には何も書かないで下さい。

用紙タテ 上 こちらを上にしてください

1

| (1) | | (2) | | (3) | |
|---|---|---|---|---|---|

2

| (1) | g | (2) | 分 | (3) | 円 |
|---|---|---|---|---|---|
| (4) | ① m | ② 本 | | | |

3

| (1) | 曜日 | (2) | 曜日 |
|---|---|---|---|

4

| (1) | % | (2) | % | (3) | : |
|---|---|---|---|---|---|

5

| (1) | 分後 | (2) | 分後 | (3) | 分後 |
|---|---|---|---|---|---|

6

| (1) | | (2) | $cm^3$ | (3) | cm |
|---|---|---|---|---|---|