2026年度新設

特待入試　第２回

算　数（１科）

模擬問題

〔注意事項〕

1　問題は(1)から(30)までです。
2　時間は50分です。
3　下敷(したじ)きおよび電算機つきの時計の使用を禁止します。
4　解答は、濃(こ)くはっきりと書くようにしてください。
5　開始の合図があるまで問題用紙を開かず、手を触(ふ)れないでください。
6　試験中はよそ見をせず、きちんとした態度で行ってください。
7　何か物を落としたら、黙(だま)って手をあげてください。
8　他の受験生に迷惑(めいわく)となるような行為(こうい)をしないでください。

(1) $\left(1-\frac{5}{8}\right)\div 5\times 2\frac{7}{9}\div 4\frac{1}{6}$

(2) $15\div 1\frac{8}{17}-0.175\times\frac{8}{21}-\frac{2}{15}$

(3) $66-16\div 0.01\div\left(1\frac{1}{2}\div\frac{3}{5}\right)\div 100\times 5$

(4) $33\times 6.8-33\times 2.3-3\times 4.5$

(5) $95\times 97\times 99\times\left(\frac{97}{95}-\frac{99}{97}\right)$

(6) $\frac{1}{5}\div\left\{0.125\div\left(\boxed{}-\frac{3}{4}\right)\right\}=0.08$

(7) 9分36秒$=\frac{1}{\boxed{}}$日

(8) 150mℓ：$\boxed{}$ $m^3=3:160000$

(9) ある数を5倍して10を加えた数は，ある数と36との和の3倍より6大きくなります。ある数はいくつですか。

(10) 現在の父の年齢は，息子の年齢の6倍で，12年後には3倍になる。現在の父の年齢は何歳ですか。

(11) ある食塩水300 g に7.2 % の食塩水500 g を加えたところ，6 % の食塩水になりました。はじめの食塩水の濃度は何 % ですか。

(12) 姉と妹の持っているお金の比は5：3でした。姉が妹に20円わたしたところ，2人の持っているお金の比は9：7になりました。最初の姉の所持金はいくらですか。

(13) あるお店で120円の和菓子と150円の洋菓子を合わせて20個買ったところ，代金の合計が2610円になりました。買った洋菓子は何個ですか。

(14) 現在の時刻は16:00です。教室のアナログ時計の長針と短針がぴったりと重なるのは何分後ですか。答えが割り切れない場合は分数で答えなさい。

(15) ある商品に原価の7割の利益を見込んで定価をつけましたが，売れないので，定価900円引きで売ったところ，500円の利益がありました。この商品の定価は何円ですか。

(16) ある本を読むのに，1日目は本全体の $\frac{1}{5}$，2日目は本全体の $\frac{1}{3}$ 読んだ。3日目に1日目より80ページ多く読むと本を読み終わるとき，本は全部で何ページですか。

(17) A，B，Cの3クラスの生徒の人数を合わせると84人です。A組はB組より6人少なく，B組はC組より3人多いです。A組の生徒の人数は何人ですか。

(18) ある仕事をAさんは6日で終わらせ，Bさんは全体の $\frac{5}{8}$ を4日で終わらせます。AさんとBさんがこの仕事を2人ですると，終わるのは何日目ですか。

(19) 1周が5000 m の池があります。Aさんは分速300 m で，Bさんは分速200 m で同じ地点から反対方向に進みます。2人がスタートした地点ですれ違うのは，出発してから何分後ですか。

(20) さくらさんはもらったお年玉の15%で文房具を買い，残りの$\frac{3}{5}$で本を買いました。残った金額は1700円でした。もらったお年玉はいくらでしたか。

(21) 正方形に整地された土地の外周に桜の木を植えます。5 m 間隔で植えた場合と 3 m 間隔で植える場合では必要な桜の苗木に24本の差があるとき，この土地の面積は何 m^2 ですか。ただし，四隅には必ず桜の木を植えるものとします。

(22) なえこさんは 34.4 km はなれた遊園地まで行くのに 1 時間 32 分かかりました。最初は自転車に乗り時速 27 kmで，途中から自転車がパンクしてしまったので時速 6 kmで歩きました。歩いた時間は何分ですか。

(23) おはじきを正方形になるように並べていったところ，おはじきが 6 個余りました。もう 1 周するためには，おはじきが 19 個足りません。おはじきは全部で何個ありますか。

(24) あるコンサート会場の入口が開いたとき，2400 人の入場を待つ列ができていました。さらに開いてから毎分 100 人の割合で人がやってきます。入口が 1 つのときは，入場を始めて 80 分で列がなくなりました。入口を 2 つにした場合，列は何分でなくなりますか。

(25) 百の位の数が A，十の位の数が B，一の位の数が C の 3 けたの整数があります。この 3 けたの整数について，次の①～③のことがわかっています。ただし，3 つの数 A，B，C はすべて異なる数で，どれも 0 ではありません。

① A を 2 倍した数から 4 をひくと C になります。

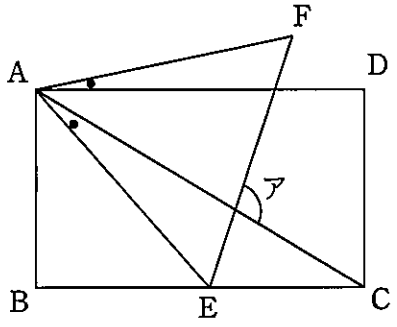
② A÷B=3 になります。

③ A，B，C の中で一番大きい数は C になります。

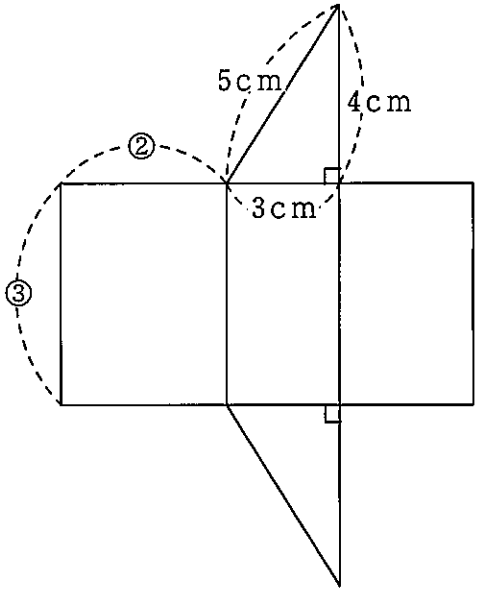
この 3 けたの整数は何ですか。

(26) 秒速 20 m で走っている長さ 160 m の列車が，鉄橋を渡り始めてから渡り終えるまでに 28 秒かかりました。鉄橋の長さは何 m ですか。

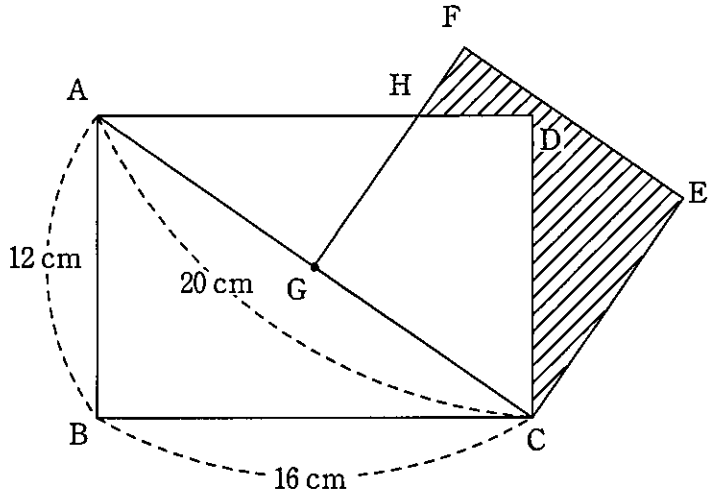
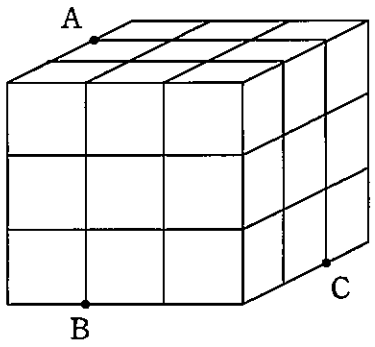
(27) 下の図は長方形 ABCD と正三角形 AEF を組み合わせたものです。AB と BE の長さが等しく，また∠EAC と∠FAD の大きさも等しいとき，角アの大きさは何度ですか。



(28) 下の展開図を組み立ててできる立体の体積は何 cm^3 ですか。ただし，丸付き数字は比を表すものとします。



(29) 下の図は長方形 ABCD と正方形 CEFG を組み合わせたものです。点 G が対角線 AC の真ん中の点のとき，斜線の部分の面積は何 cm^2 ですか。



(30) 下の図のように，同じ大きさの立方体を 27 個積み上げて作った立体を，3 点 A，B，C を通過する平面で切断しました。このとき，切断される立方体の個数は全部で何個ですか。