2021 年度　特待入試
第 4 回

算　　数

〔注意事項〕

1　問題は 1 から 4 までです。

2　問題番号 1 および 2 は，結果のみ記入して下さい。

3　時間は 50 分です。

4　下敷(したじ)き，シャープペンシルおよび電算機つきの時計の使用を禁止します。

5　解答は，鉛筆(えんぴつ)で濃(こ)くはっきりと書くようにして下さい。

6　開始の合図があるまで問題用紙を開かず，手を触(ふ)れないで下さい。

7　考査中はよそ見をせず，きちんとした態度で行って下さい。

8　何か物を落としたら，黙(だま)って手をあげて下さい。

9　他の受験生に迷惑(めいわく)となるような行為(こうい)をしないで下さい。

1　次の□にあてはまる数を求めなさい。

（1）　$16 \times 9 - 128 \div 16 = \square$

（2）　$1\frac{1}{6} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} = \square$

（3）　$28 \times 14\frac{2}{7} \div 6.25 = \square$

（4）　$\frac{1}{10} + \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{6}\right) \div \frac{5}{24} = \square$

（5）　$1.27 \times 67 - 1.27 \times 57 = \square$

（6）　$(\square \div 3 + 2) \times 6 = 66$

（7）　$16.8 : 6.3 = 8 : \square$

（8）　時速□km ＝ 秒速 3.5 m

2　次の問いに答えなさい。

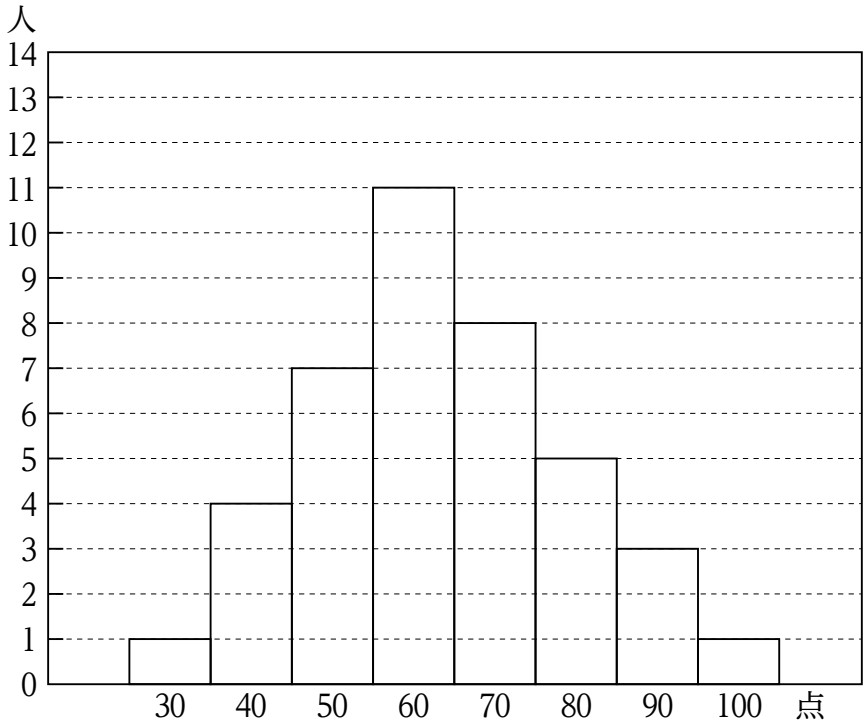
（1）　2％の食塩水 200 g と 10％の食塩水 120 g を混ぜると，何％の食塩水になりますか。

（2）　ある仕事をするのに，Ａさんだけですると 10 時間，Ｂさんだけですると 15 時間かかります。ＡさんとＢさんの 2 人で仕事をすると何時間かかりますか。

（3）　みなみさんは，オレンジを 2 個，キウイを 5 個買い 870 円を支払いました。にしさんは，オレンジを 3 個，キウイを 4 個買い 850 円を支払いました。キウイ 1 個はいくらですか。

（4）　ふくろＡには 1 から 6 の数字が書かれているカードが 1 枚ずつ，ふくろＢには 1 から 5 の数字が書かれているカードが 1 枚ずつ入っています。ふくろＡから 1 枚，ふくろＢから 1 枚カードを取り出し，取り出したカードの積を計算するとき，積が 10 以上になるのは何通りありますか。

（5）　Ａ中学校のあるクラスで数学のテストを行いました。テストは 1 問につき 10 点で，全部で 10 問あります。テストの点数と生徒の人数を棒グラフで表したところ，下のようになりました。得点が 50 点以上 80 点未満の生徒はクラス全体の何％ですか。

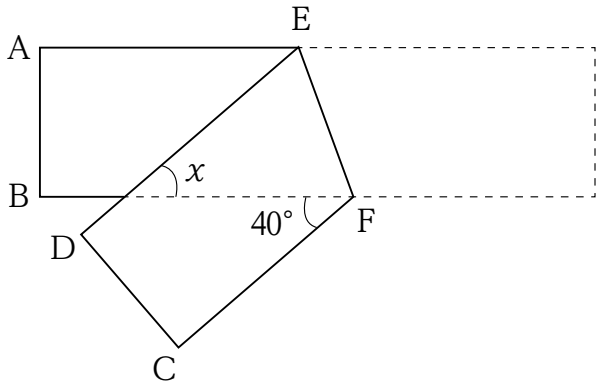


大問 2 は次のページに続きます。

（6） コップに水が入っています。はじめにコップの水全体の 2 割を捨てました。次に，残った水の 25 %を捨てたところ, 60 g の水が残りました。はじめにコップに入っていた水は何 g ですか。

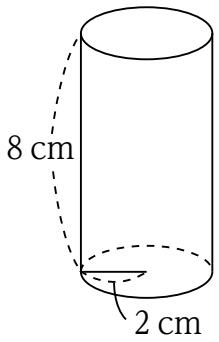
（7） A☆B という記号は A ÷ B の余りを表すこととします。
たとえば，14 ☆ 7 = 0，18 ☆ 4 = 2 となります。
x ☆ 12 = 7 となる 150 に最も近い整数 x は何ですか。

（8） 図のような長方形 ABCD の紙を EF を折り目として折り返しました。角 x の大きさは何度ですか。

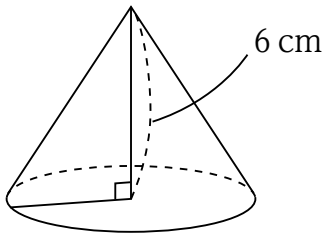


3　下の図のような底面の半径が 2 cm，高さ 8 cm の円柱Ａと高さが 6 cm の円すいＢがあります。次の問いに答えなさい。ただし円周率は 3.14 とします。

【円柱Ａ】



【円すいＢ】



（１）　円柱Ａの体積は何 cm^3 ですか。

（２）　円柱Ａと円すいＢの体積が等しくなるとき，円すいＢの底面の円の半径は何 cm ですか。

4　下のように，左から 1，2，1，1，2，3 がくり返しならんでいる数の列があります。
次の問いに答えなさい。

1，2，1，1，2，3，1，2，1，1，2，3，1，2，1，1，2，3，……

（1）　左から 77 番目の数は何ですか。

（2）　左から 77 番目までにならんでいるすべての数の和を求めなさい。