

チャレンジ型

算数問題

[注意事項]

1. 試験開始の合図^{あいず}があるまで、開かないこと。
2. 問題は①～④までで、6ページにわたって印刷してあります。
ページが抜けるなどしていた場合には、試験監督^{かんとく}の先生に申し出ること。
3. 解答は、すべて解答用紙に記入し、**座席番号・受験番号・氏名**をもれなく、
正確に記入すること。
4. 計算は、問題冊子の余白を利用すること。
5. 円周率は3.14として計算すること。
6. 問題冊子の表紙にも、**座席番号・受験番号・氏名**を必ず記入すること。

座席番号
—

受験番号	氏名

チャレンジ型

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

$$(1) 8 + 13 \times 4 - 6 = \text{ }$$

$$(2) \frac{1}{6} + \frac{3}{8} - \frac{1}{4} = \text{ }$$

$$(3) \left(25 - \frac{1}{2}\right) \times \frac{4}{7} = \text{ }$$

$$(4) 7 + 5 \times (1.4 - 0.8) \div 3 = \text{ }$$

$$(5) 2\frac{3}{4} \times \frac{7}{11} + \frac{5}{6} \div 1\frac{1}{9} = \text{ }$$

$$(6) 0.15 \times 3 - 0.5 \times 0.3 + 9 \times 0.3 = \boxed{}$$

$$(7) 3.5 \div 4 + 0.125 = \boxed{}$$

$$(8) 9.2 - \left\{ 8.6 - \left(0.8 + 3.5 \div \frac{1}{2} \right) \right\} = \boxed{}$$

$$(9) (\boxed{} + 1) \times 5 - 90 = 10000$$

$$(10) (2 + \boxed{} \times 3) \div 13 = 26$$

2 次の にあてはまる数, または色を答えなさい。

(1) 赤, 青, 黄, 白の4種類から3種類の色を選びます。

(赤, 青, 黄), (青, 黄, 白), (赤, 青, 白)

の3つ以外の組み合わせは (, ,) です。

(2) 6 km を4分で走る電車は78 km を 分で走ります。

(3) Aさん, Bさん, Cさんの3人の身長は平均153 cm です。Dさんが159 cm のとき, 4人の身長は平均 cm になります。

(4) 1 から50までの整数の中で, 3の倍数は 個あります。

(5) 1.6 m のリボンを32円値引きしてもらい, 800円払いました。このリボンは, はじめに1 mあたり 円の値段がついていました。

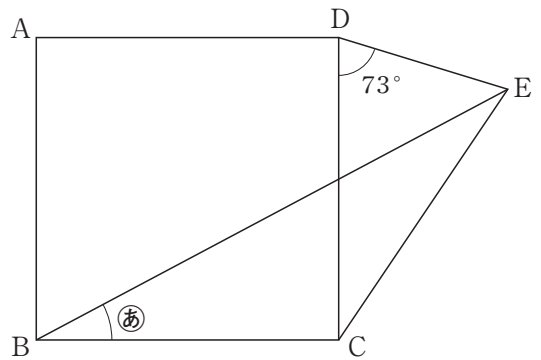
(6) 整数 を7で割ると3.5より大きく, 3.6より小さくなります。

(7) 池の中に棒を垂直に入れました。はじめに棒の $\frac{1}{3}$ だけ池に入れ、次に残りの $\frac{3}{5}$ だけ入れたところ、40 cm だけ棒が水面より上に出ています。

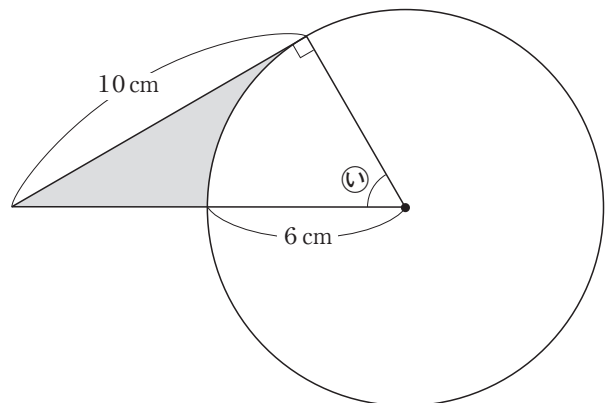
この棒の長さは m cm です。

(8) 縮尺 25000 分の 1 の地図で、 80 cm^2 の土地の実際の面積は km^2 です。

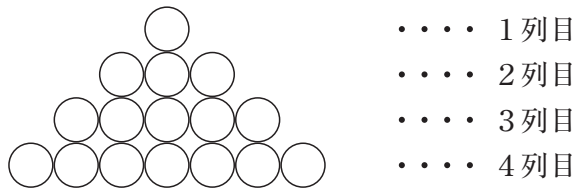
(9) 右の図は正方形 ABCD と $CD = CE$ の二等辺三角形を組み合わせた図形です。このとき、㊸の角の大きさは 度です。



(10) 右の図のように直角三角形と円が重なっています。㊸の角の大きさを測ると、 60° でした。このとき 部分の面積は cm^2 です。



3 下の図のように、円を規則的に並べていきます。次の問いに答えなさい。



(1) 6列目まで並べると、すべての円の個数は何個ですか。

(2) 1番下の列の円の個数が19個のとき、すべての円の個数は何個ですか。

4 下の図のように、1辺10 cm の立方体から、円柱の $\frac{1}{4}$ を取り取った立体があります。
次の問いに答えなさい。

(1) 図の 部分の面積を求めなさい。

(2) この立体の体積を求めなさい。

