

算数 I 期A 1 試験

1 に当てはまる数を答えなさい。

(1) $45 \times 45 - 44 \times 46 =$

(2) $(1+2+2 \times 2+2 \times 2 \times 2) \times (1+11) \times (1+23) =$

(3) $\frac{1}{8} + \frac{1}{11} + \frac{1}{23} =$

(4) $2 \times$ $+ 2 \div 4 = 1$

(5) $2.5 \text{ 割} + \frac{1}{8} =$ $\%$

2 に当てはまる数を答えなさい。

(1) 同じ道のりを時速 km で進むときにかかる時間は、時速 80 km で進むときにかかる時間の 2 倍です。

(2) 4 種類のジュースを合わせて 5 本買います。4 種類のジュースをそれぞれ 1 本以上買うとき、買い方は 通りあります。

(3) 次の式を計算すると、答えは になります。

$$2 \times 2 \times 2 + 3 \times 3 \times 3 + 4 \times 4 \times 4 + 5 \times 5 \times 5 + 6 \times 6 \times 6 + 7 \times 7 \times 7 + 8 \times 8 \times 8 + 9 \times 9 \times 9$$

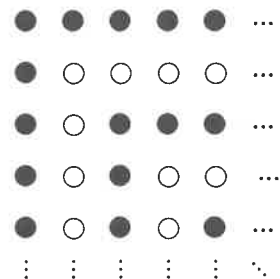
(4) 3.141592... の小数第 3 位を四捨五入すると、 になります。

(5) 平均点が 79 点のテストで、全員の点数を $\frac{1}{2}$ 倍すると、平均点は 点になります。

(6) 縦が 8 cm, 横が 11 cm, 高さが 23 cm の直方体の表面積は cm^2 です。

(7) 2, 0, 2, 4 を並びかえてできる 4 桁の整数は 個あります。

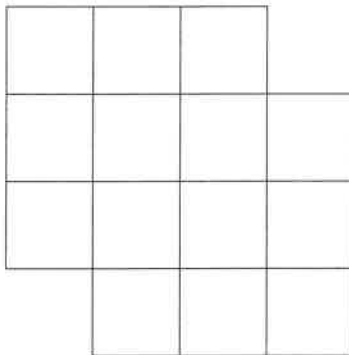
(8) 右の図のように、●と○が規則的に合わせて 100 個正方形に並んでいるとき、○は全部で 個並んでいます。



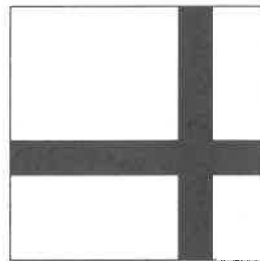
3 (1) 次の①～⑤の中から比例（正比例）の関係にあるものをすべて選びなさい。

- ① 円の直径と半径
- ② 円の直径と円周の長さ
- ③ 円の半径と面積
- ④ 正方形の1辺の長さと周の長さ
- ⑤ 正方形の1辺の長さと面積

(2) 右の図のように、同じ大きさの正方形14個からなる図形があります。この図形の中に正方形は全部でいくつありますか。



4 (1) 右の図のような面積が 225 m^2 の正方形の土地があり、同じ幅の2つの道が交差しています。2つの道は正方形の辺と平行で、道以外の部分の面積が 169 m^2 であるとき、道幅は何 m ですか。



(2) 右の図のような縦46 cm、横88 cmの長方形があります。黒色にぬられた部分の面積は何 cm^2 ですか。

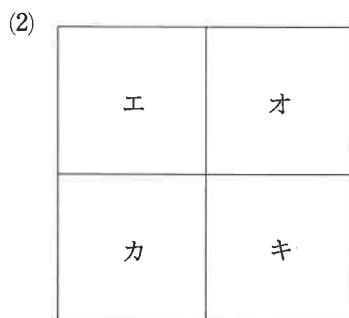
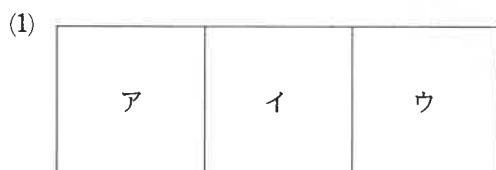


- 5 (1) 1本 120 円のえんぴつと 1本 160 円のえんぴつを合わせて、12 本買ったらか合計が 1600 円でした。このとき、120 円のえんぴつを何本買ったか次のように求めます。

120 円のえんぴつを 12 本買うと合計が 円になります。この 12 本のうちの 1 本を 1本 160 円のえんぴつに変えると合計が 円高くなります。よって、合計が 1600 円のときに買った 1本 120 円のえんぴつは 本です。ア～ウに当てはまる数を答えなさい。

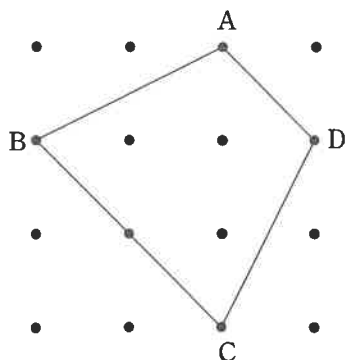
- (2) 1本 120 円のえんぴつと 1本 160 円のえんぴつと 1本 200 円のえんぴつを合わせて 12 本買ったらか合計が 1840 円でした。このとき、1本 120 円のえんぴつは 1本 200 円のえんぴつの 2 倍の本数でした。1本 160 円のえんぴつは何本買いましたか。

- 6 正方形ア～キからなる図形を赤，青，黄の 3 色のうちの 2 色を使ってぬるとき、ぬり方はそれぞれ何通りありますか。ただし、となり合う正方形は異なる色でぬります。

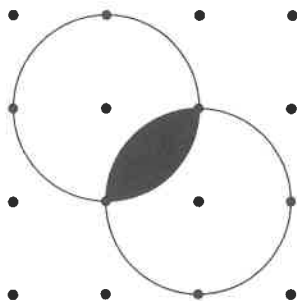


7 下の図のように、点が1 cm 間隔で並んでいます。次の問いに答えなさい。

(1) 四角形 ABCD の面積を求めなさい。



(2) 2つの円の重なり部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



8 次のように○と×を左から順にある規則にしたがって並べます。

○×○○××○○×××○○××××○○×××××○……

(1) 55 個目の × を並べたとき、○ は全部で何個並んでいますか。

(2) 50 個目の ○ を並べたとき、× は全部で何個並んでいますか。