

注意事項

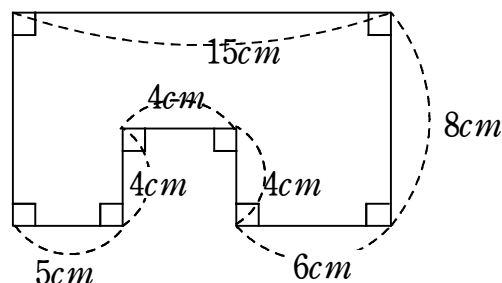
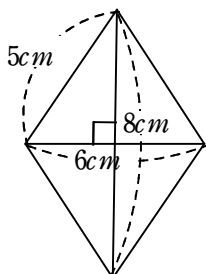
- ・テストを始める前に、注意事項をよく読んでください。
- ・解答らんには、簡潔な答えを書くようにしてください。
- ※省略できるものは省略した形で書きましょう。
- ・らんにおさまらない場合は、答えがわかるように記入してください。
- ・問題文の指示をよく読んで回答してください。
- ・読めない字は、正解にすることができません。読める字を書いてください。
- ・問題用紙の空いているスペースと計算用紙を使って計算してください。
- 解答用紙には答え以外の途中式は書かないようにしてください。
- ・解答用紙のみ回収しますが、問題用紙、解答用紙どちらにも必ず名前を記入してください。
- ・単位が必要な回答は必ず単位を記入してください。

1 次の計算をなさい。【知識・技能】（各1点 (7),(8)は各2点）

(1) $(-6) \div 2 \times (-5)$ (2) -3^4 (3) $\frac{5}{3} \div \left(-\frac{20}{9}\right)$

(4) $-2b + b$ (5) 150cm は何 m ですか。 (6) 3000 人の 6 割は何人ですか。

(7) 下の図のひし形の面積を求めなさい。 (8) 下の図形の面積を求めなさい。



2 次の方程式・比例式を解きなさい。【知識・技能】（各2点）

※ 解答欄には $x =$ の形は省いて、数字のみ記入してください。

(1) $3x = 24$ (2) $\frac{1}{2}x - 5 = \frac{4}{3}x$ (3) $2(x - 1) = 12$ (4) $0.5x + 0.74 = 0.13x$

(5) $-2x = 11$ (6) $2 + 9x - \{x - 2(4x - 3)\} = 6x$ (7) $2x : 3 = 8 : 6$ (8) $12x : 10 = \frac{3}{2} : \frac{5}{4}$

3 次の問いに答えなさい。【知識・技能】（各2点）

※ 解答欄には $a =$ の形は省いて、数字のみ記入してください。

- (1) x についての 2 つの方程式 $4x + 1 = 5$ と $-3x + a = 4$ の解が等しいとき、 a の値を求めなさい。
- (2) x についての方程式 $ax + 8 = 6x + 11$ の解が -3 であるとき、 a の値を求めなさい。
- (3) $ax - 4 = 4x - 3a$ の解が $7x - 7 = 4x + 11$ の解より 1 小さいとき a の値を求めなさい。

4 次の問いに答えなさい。【思考・判断・表現】（各3点）

クラス会を開くのに、1 人 600 円ずつ集めると 1500 円余り、1 人 550 円ずつ集めると 300 円不足する。クラス会に参加する予定の人数とクラス会の費用を求めなさい。

- (1) 何を x で表すかを決めなさい。
- (2) クラス会に参加する予定の人数を答えなさい。
- (3) クラス会の費用を求めなさい。

5 次の問いに答えなさい。【思考・判断・表現】（各3点）

- (1) ある数を3倍して6をたすと、もとの数より12大きくなった。もとの数を求めなさい。
- (2) ゆうき君は760円、ゆかさんは620円持っている。二人が同じ本を1冊ずつ買くと、ゆうき君の残金はゆかさんの残金の3倍になった。買った本の値段を求めなさい。
- (3) ゆりあさんはハンバーグをつくり、ケチャップ150gと中濃ソース85gを混ぜ合わせ、デミグラスソースを作りました。ケチャップを360g使用して、同じ割合のデミグラスソースを作るには、中濃ソースを何g使用すればよいですか。
- (4) ある店では、1本50円の鉛筆と1冊130円のノート売っている。今日は鉛筆とノートを同じ金額だけ値引きして売っているため、鉛筆1本とノート1冊の値段の比が1:3になっている。今日は鉛筆とノートを何円引きで売っているか求めなさい。

6 次の問いに答えなさい。【思考・判断・表現】

- (1) ちから君は歩いて3km離れたジムに向かい家を出た。たくや君は少し遅れて、ちから君の出発した10分後に、自転車で同じ道を通ってジムに向かった。ちから君の歩く速さは分速60m、たくや君の自転車の速さは分速180mである。このとき、たくや君は出発してから何分後にちから君に追いつくか求めなさい。（2点）
- (2) また(1)の問題で、追いつくのは家から何m地点なのかを求めなさい。（2点）
- (3) 連続する3つの整数がある。最大の数を5倍すると、残りの2数の和の3倍に等しくなるという。最大の数を求めなさい。（2点）

7 次の(1)～(3)について、それぞれ y を x の式で表しなさい。【知識・技能】（各2点）

- (1) y は x に比例し、 $x = -3$ のとき $y = 15$ である。
- (2) y は x に比例し、 $x = \frac{1}{3}$ のとき $y = -\frac{8}{3}$ である。
- (3) y は x に反比例し、 $x = -4$ のとき $y = 3$ である。

- 8 次の(1)～(4)で、 y は x の関数であるといえるものには解答欄に1を、いえないものには2を記入しなさい。【知識・技能】(各2点 (5)は思考・判断・表現3点)

- (1) 1000円札で x 円の商品を買った時のおつり y 円。
- (2) 20代男性の身長 x cmと体重 y cm。(3) 1辺の長さ x cm のひし形の面積 y cm²。
- (4) 下図のような料金設定のカラオケ店に滞在した時にかかる料金 x 円と時間 y 時間。

1時間まで	250円
4時間まで	1000円
4時間を超える場合は右の金額。※12時間まで	2500円

- (5) (4)で1または2を選んだ理由を書きなさい。

- 9 次の問に答えなさい。【思考・判断・表現】(各2点)

- (1) 下の図の①～⑤は、ア～オの関数のグラフのどれかを表している。適したものをア～オの中から選び、記号で記入しなさい。

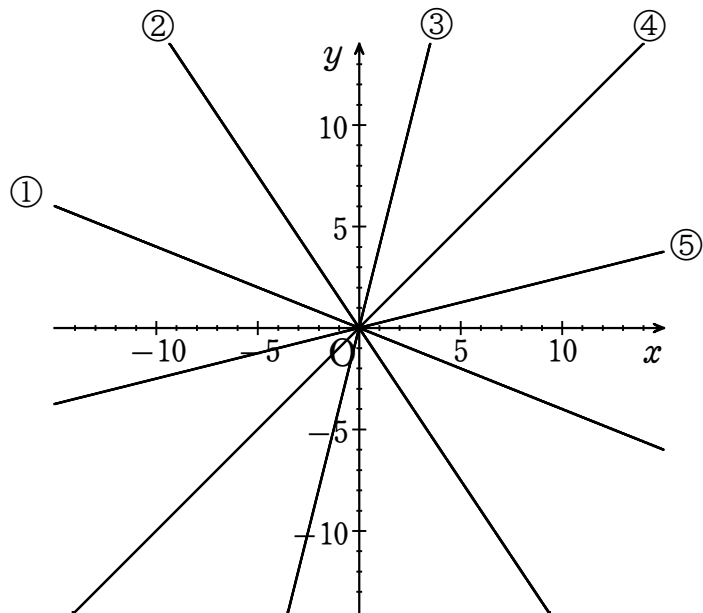
ア: $y = x$

イ: $y = -\frac{2}{5}x$

ウ: $y = \frac{1}{4}x$

エ: $y = -\frac{3}{2}x$

オ: $y = 4x$



- 10 次の問に答えなさい。【知識・技能】

※点A,B,C、直線①②③をわかるように解答用紙に記入すること。

- (1) 解答用紙の図に、点A～点Dをとりなさい。

点A(2,3) 点B(-4,0) 点C(3,-5) 点D(-2,-6) (各2点)

- (2) ① $y = -2x$ ② $y = 3x$ ③ $y = -\frac{4}{3}x$ のグラフを書きなさい。(各2点)

3 解答 (1) $a=7$ (2) $a=3$

4 解答 (1) 生徒は 16 人, 折り紙は 76 枚 (2) 子どもは 8 人, 鉛筆は 47 本
(3) 人数は 36 人, 費用は 20100 円

5 解答 (1) 3 (2) 120 円 (3) りんご 7 個, みかん 13 個 (4) 550 円

6 解答 (1) 5 分後 (2) ① 午前 8 時 20 分 ② 答えとしてはいけない
(3) 220 m