

小学5年生向け 割合とグラフの練習問題

問題1: (基礎) 割合の意味

クラスの人数は40人で、そのうち女子は24人です。女子の人数は全体の何%ですか。

問題2: (基礎) 百分率から実際の量を求める

ある本は全部で200ページあります。昨日までに全体の35%を読みました。何ページ読んだことになりましたか。

問題3: (基礎) 割合の比較

太郎さんの学校の生徒数は500人で、そのうち自転車通学をしている人は150人です。花子さんの学校の生徒数は400人で、そのうち自転車通学をしている人は120人です。どちらの学校のほうが、自転車通学の割合が高いですか。

問題4: (基礎)表を読み取る

下の表は、あるクラスの好きな果物調査の結果です。

好きな果物	人数
りんご	12人
みかん	8人
バナナ	10人
いちご	6人
その他	4人

全体の人数は何人で、りんごが好きな人の割合は何%ですか。

問題5: (応用)もとにする量を求める

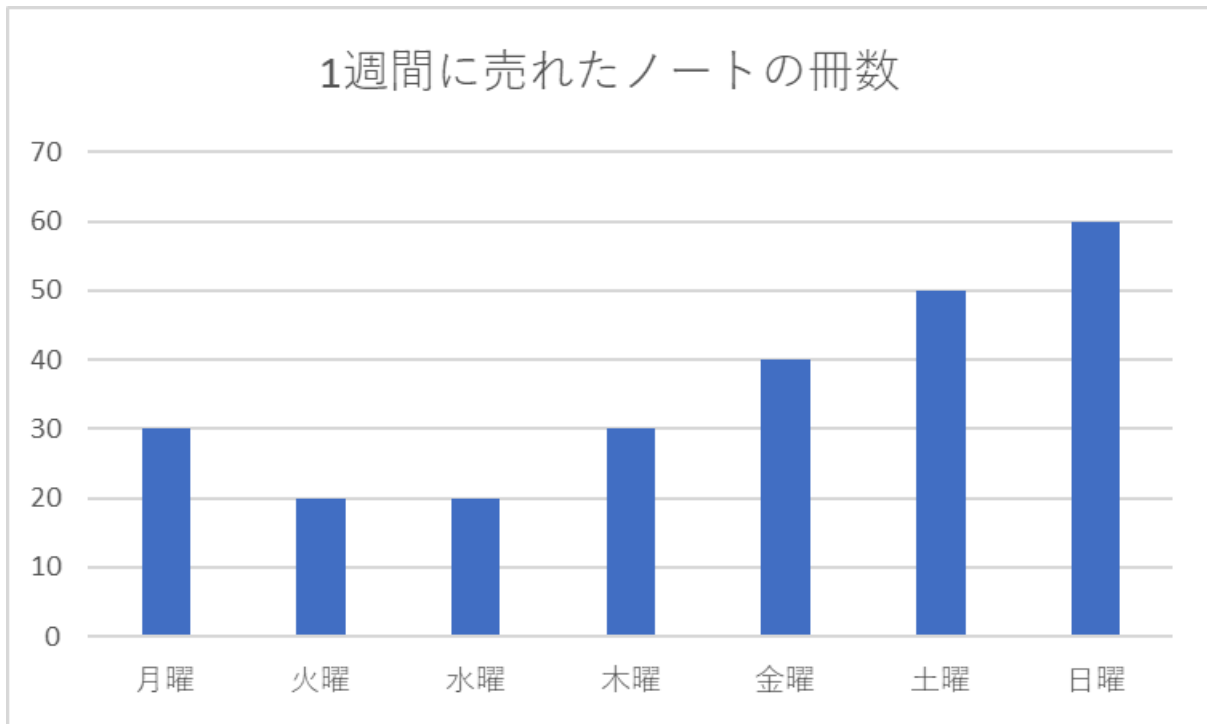
ある商品を20%引きで買ったら、代金は1600円でした。この商品の定価はいくらですか。

問題6: (応用)増加率の計算

去年の学校の図書館の本の冊数は1200冊でした。今年は1440冊になりました。今年は去年の何%にあたりますか。また、何%増えましたか。

問題7: (応用)棒グラフの読み取り

次のデータは、ある店で1週間に売れたノートの冊数です。



土曜日に売れた冊数は、1週間の合計の何%ですか。

問題8: (文章題)割合の活用

ゆうとさんのクラスでは、読書週間に1人平均20ページ読む目標を立てました。ゆうとさんは28ページ読みました。ゆうとさんは目標の何%を達成しましたか。

問題9: (文章題)複合問題

あるクラスで算数のテストをしました。80点以上の人が15人で、これはクラス全体の30%でした。このクラスの人数は何人ですか。また、80点未満の人は何人ですか。

問題10: (文章題・応用)割引の計算

定価3000円のゲームソフトがあります。最初に20%引きになり、さらにその値段から10%引きになりました。最終的な値段はいくらですか。
また、定価から見ると全体で何%引きになったでしょうか。

問題1: (基礎)割合の意味

クラスの人気は40人で、そのうち女子は24人です。女子の人数は全体の何%ですか。

答え: 60%

解説: 割合を求めるには、「比べる量 ÷ もとにする量」で計算します。女子の人数(24人) ÷ クラス全体の人数(40人) = $24 \div 40 = 0.6$ 0.6を百分率(%)で表すと、 $0.6 \times 100 = 60\%$ となります。

問題2: (基礎)百分率から実際の量を求める

ある本は全部で200ページあります。昨日までに全体の35%を読みました。何ページ読んだことになりましたか。

答え: 70ページ

解説: 全体の量に百分率をかけて求めます。35%は小数で表すと $35 \div 100 = 0.35$ です。 $200 \times 0.35 = 70$ したがって、70ページ読んだことになりました。

問題3: (基礎)割合の比較

太郎さんの学校の生徒数は500人で、そのうち自転車通学をしている人は150人です。花子さんの学校の生徒数は400人で、そのうち自転車通学をしている人は120人です。どちらの学校のほうが、自転車通学の割合が高いですか。

答え: どちらも同じ割合

解説: それぞれの学校の自転車通学の割合を計算します。

太郎さんの学校: $150 \div 500 = 0.3 = 30\%$

花子さんの学校: $120 \div 400 = 0.3 = 30\%$

問題4: (基礎)表を読み取る

下の表は、あるクラスの好きな果物調査の結果です。

好きな果物	人数
りんご	12人
みかん	8人
バナナ	10人
いちご	6人
その他	4人

全体の人数は何人で、りんごが好きな人の割合は何%ですか。

答え: 全体40人、りんごは30%

解説: まず全体の人数を計算します。 $12 + 8 + 10 + 6 + 4 = 40$ 人

次にりんごが好きな人の割合を求めます。 $12 \div 40 = 0.3 = 30\%$

問題5: (応用)もとにする量を求める

ある商品を20%引きで買ったなら、代金は1600円でした。この商品の定価はいくらですか。

答え: 2000円

解説: 20%引きということは、定価の80%の値段で買ったということです。

定価を ■ 円とすると、 $\blacksquare \times 0.8 = 1600$

$\blacksquare = 1600 \div 0.8 = 2000$

したがって、定価は2000円です。

別の考え方: 1600円が80%にあたるので、1%は $1600 \div 80 = 20$ 円

100%(定価)は $20 \times 100 = 2000$ 円

問題6: (応用)増加率の計算

去年の学校の図書館の本の冊数は1200冊でした。今年は1440冊になりました。今年は去年の何%にあたりますか。また、何%増えましたか。

答え: 120%、20%増

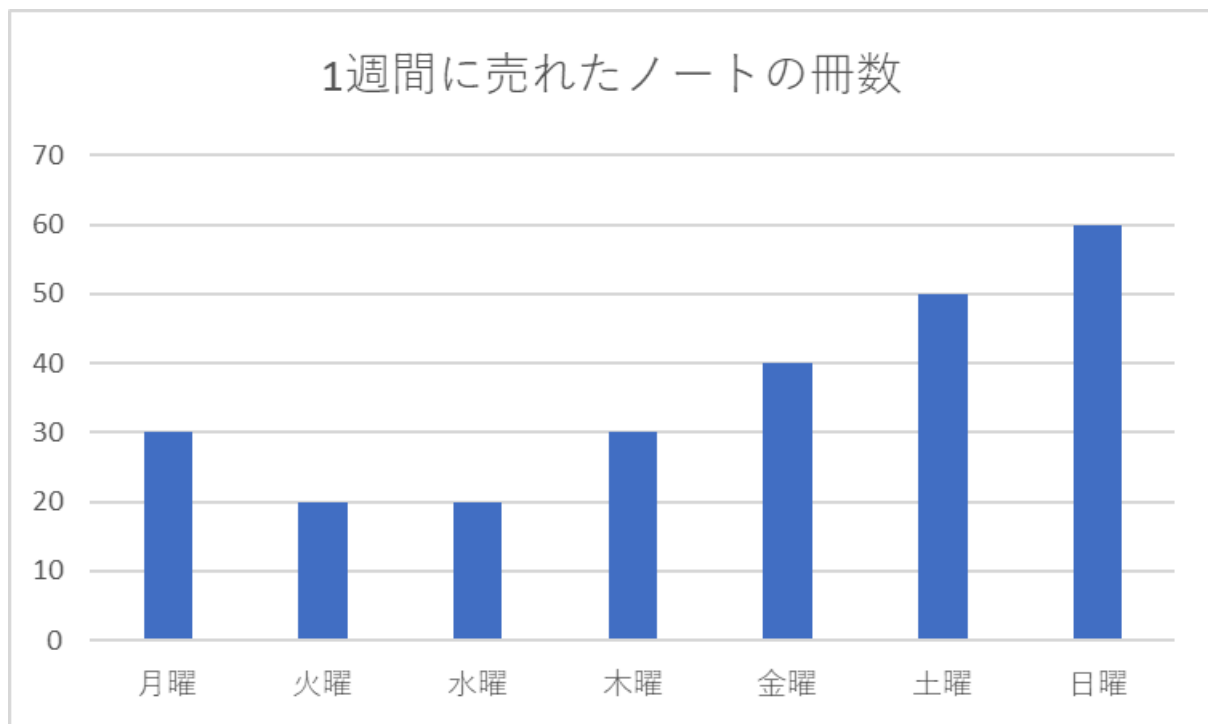
解説: 今年の冊数が去年の何%かを求めます。 $1440 \div 1200 = 1.2 = 120\%$

増えた割合を求めるには、120%から100%を引きます。 $120\% - 100\% = 20\%$ 増

別の考え方: 増えた冊数は $1440 - 1200 = 240$ 冊 増加率は $240 \div 1200 = 0.2 = 20\%$

問題7: (応用)棒グラフの読み取り

次のデータは、ある店で1週間に売れたノートの冊数です。



土曜日に売れた冊数は、1週間の合計の何%ですか。

答え: 25%

解説: まず1週間の合計を求めます。 $30 + 20 + 20 + 30 + 40 + 50 + 60 = 250$ 冊

土曜日の割合を計算します。 $50 \div 250 = 0.25 = 25\%$

問題8: (文章題)割合の活用

ゆうとさんのクラスでは、読書週間に1人平均20ページ読む目標を立てました。ゆうとさんは28ページ読みました。ゆうとさんは目標の何%を達成しましたか。

答え: 140%

解説: ゆうとさんが読んだページ数を目標で割ります。 $28 \div 20 = 1.4 = 140\%$

目標の100%を超えているので、ゆうとさんは目標を達成し、さらに40%多く読んだこととなります。

問題9: (文章題)複合問題

あるクラスで算数のテストをしました。80点以上の人が15人で、これはクラス全体の30%でした。このクラスの人数は何人ですか。また、80点未満の人は何人ですか。

答え: クラス全体50人、80点未満35人

解説: 15人が30%にあたるので、1%あたりの人数は、 $15 \div 30 = 0.5$ 人

クラス全体(100%)の人数は、 $0.5 \times 100 = 50$ 人

80点未満の人は、 $100\% - 30\% = 70\%$ $50 \times 0.7 = 35$ 人

または、 $50 - 15 = 35$ 人でも求められます。

問題10: (文章題・応用) 割引の計算

定価3000円のゲームソフトがあります。最初に20%引きになり、さらにその値段から10%引きになりました。最終的な値段はいくらですか。また、定価から見ると全体で何%引きになっていますか。

答え: 2160円、28%引き

解説: 段階的に計算します。

ステップ1: 最初の20%引き $3000 \times 0.8 = 2400$ 円

ステップ2: さらに10%引き $2400 \times 0.9 = 2160$ 円

最終的な値段は2160円です。

全体の割引率を求めます。値引き額: $3000 - 2160 = 840$ 円 割引率: $840 \div 3000 = 0.28 = 28\%$

注意: $20\% + 10\% = 30\%$ 引きではありません! 2回目の割引は、すでに値引きされた金額からさらに引くので、全体では28%引きになります。