

令和5年度 第70回全国高等学校ビジネス計算競技大会

種目別競技・応用計算問題

(2023. 7. 25)

決勝 (1題ずつ配布して行う)

(注意) 答えに端数が生じた場合は () 内の条件によって処理すること。

(1) 4月23日に1個につき¥7,510の商品を30ダース5個販売し、代金は6月15日満期の約束手形で受け取った。この手形を翌日に割引率年3.75%で割り引くと、割引料はいくらになるか。ただし、手形金額の¥100未満には割引料を計算しないものとする。(両端入れ、円未満切り捨て)

答

(2) ¥4,980,000を年利率6%, 1年/期の複利で借り入れた。これを毎年末に等額ずつ支払って8年間で完済するとき、第3期末支払利息はいくらになるか。(年賦金および每期支払利息の円未満4捨5入)

賦金率
6% 8期 0.16103594

答

(3) 次の3口の貸付金の元利合計を積数法で計算せよ。ただし、利率はいずれも年0.65%とする。(円未満切り捨て)

貸付金額	貸付期間
¥5,830,000	68日
¥9,540,000	99日
¥16,720,000	103日

答

(4) ¥39,480,000を年利率2.9%, 半年/期の複利で15年11か月間貸し付けると、期日に受け取る複利利息はいくらか。ただし、端数期間は単利法による。(計算の最終で円未満4捨5入)

複利終価率
1.45% 3/期 1.56247685
2.9% 15期 1.53543212

答

(5) ある商品を35米トン仕入れ、仕入諸掛\$1,873.50を支払った。この商品を20kgにつき¥3,170で販売したところ、¥234,690の利益となった。この商品の仕入値段は100lbにつき何ドル何セントであったか。ただし、1米トン=2,000lb, 1lb=0.4536kg, \$1=¥132とする。

答

(6) 1.9%利付社債、額面¥43,800,000を2月15日に市場価格¥99.15で買入れたところ、経過利子を含めた支払総額が¥43,605,540になった。この社債の買入日直前の利払日は何月何日であったか。(経過日数は片落とし)

答 月 日

(7) 仲立人が売り主・買い主の双方から同額の手数料を受け取る約束で商品の売買を仲介したところ、売り主の手取金と売買価額の合計が¥18,034,110になった。仲立人の受け取った手数料率が売買価額の7.1%であったとすれば、買い主の支払総額はいくらか。

答

(8) ある商品を予定売価(定価)の15%引きで販売しても、なお原価の18%の利益があるように予定売価(定価)をつけたが、全体の $\frac{5}{8}$ は¥39,435の値引きをし、残り全部は予定売価(定価)の8割で販売したところ、実売価が¥868,693になった。この商品の原価はいくらか。

答

(9) 株式を次のとおり売却したところ、手数料の総額が¥229,262になった。B株式の1株の約定値段はいくらか。ただし、B株式の1株の約定値段はA株式より¥50高かったものとする。

銘柄	約定値段	株数	手数料
A	1株につき ¥ X	16,000株	約定代金の0.65450%+ ¥7,480
B	1株につき ¥ Y	16,000株	約定代金の0.65450%+ ¥7,480
C	1株につき ¥680	40,000株	約定代金の0.51425%+ ¥16,830

答

(10) ある金額を年利率6.5%, 半年/期の複利で2年間借り入れたが、1年半経過後に¥1,500,000を返済したため、期日に支払った金額が¥1,837,942になった。元金はいくらであったか。ただし、毎期¥100未満の金額には利息をつけないで計算したものとする。

答

(11) ある商品を1ダースにつき¥6,300で仕入れた。この商品の2ダースにつき3個の割合で生じた破損品を除いて、1個につき¥724で全部販売したところ、全体の利益額が¥6,340,740になった。仕入数量は何ダースであったか。

答

(12) 毎半年末に等額ずつ積み立てて、10年後に¥4,320,000を得たい。年利率3.5%, 半年/期の複利とすれば、第4期末積立金合計高はいくらか。(積立金および毎期積立金利息の円未満4捨5入)

賦金率
1.75% 20期 0.05969122

答

(13) 1米ガロンにつき\$23.60の商品を4,800米ガロン仕入れ、仕入諸掛を支払った。この商品に諸掛込原価の3割の利益を見込んで予定売価(定価)をつけ、全体の $\frac{1}{2}$ は予定売価(定価)どおりで販売し、残り全部は3Lにつき¥555値引きをして販売したため、この商品全体の利益額が諸掛込原価の $\frac{1}{5}$ の金額と同額になった。仕入諸掛は円でいくらか。ただし、1米ガロン=3.785L, \$1=¥142.50とする。

答

(14) 取得価額¥8,170,000 耐用年数18年の固定資産を定率法で減価償却したところ、第4期末減価償却累計額が¥3,066,957になった。第7期末償却限度額はいくらか。ただし、決算は年/回、残存簿価¥1とする。(毎期償却限度額の円未満切り捨て)

償却率
耐用年数 18年 0.111

答