

商業教育140周年記念
令和6年度 第71回全国高等学校ビジネス計算競技大会

団体・個人総合競技 応用計算 (制限時間 15分) (2024. 7. 30)

(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) 次の株式の利回りは、それぞれ何パーセントか。
(パーセントの小数第1位未満4捨5入)

銘柄	額面	配当金	時価	利回り
A	¥50	/株につき年 ¥3.50	¥438	
B	¥50	/株につき年 ¥6.80	¥257	
C	¥500	/株につき年 ¥24.70	¥5,180	
D	¥500	/株につき年 ¥85.00	¥7,960	
E	¥50,000	/株につき年 ¥9,100	¥321,000	

(2) 取得価額¥26,509,000 耐用年数39年の固定資産を定額法で減価償却すれば、第29期首帳簿価額はいくらかになるか。ただし、決算は年/回、残存簿価¥/とする。

償却率		
耐用年数	39年	0.026

答

(3) 毎年初めに¥4,173,000ずつ9年間支払う年金の終価はいくらか。ただし、年利率5%、1年/期の複利とする。(円未満4捨5入)

年金終価率		
5%	8期	9.54910888
5%	9期	11.02656432
5%	10期	12.57789254

答

(4) 100kgにつき¥429の商品を6.570 t 販売し、代金のうち/割は現金で受け取り、残額は3月22日満期の手形で受け取った。この手形を1月19日に割引率年2.75%で割引くと、現金と割引手取金の合計額はいくらかになるか。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。(半年、両端入れ、割引料の円未満切り捨て)

答

(5) 次の3口の借入金の利息を積数法により計算したところ、元利合計が¥20,475,520になった。利率はいずれも年0.99%、期日が12月4日であったとすれば、借入金額¥8,290,000の借入日は何月何日であったか。(片落とし)

借入金額	借入日
¥8,290,000	X
¥5,650,000	9月 8日
¥6,488,000	10月10日

答 月 日

(6) ある商品を430米トン仕入れ、仕入諸掛¥612,300を支払った。この商品に諸掛込原価の38%の利益をみて予定売価をつけたが、市価下落のため予定売価から60kgにつき¥750値引きして全部販売したところ¥3,647,390の利益を得た。この商品の仕入値段は100lbあたり何ドル何セントか。ただし、1米トン=2,000lb、1lb=0.4536kg、\$/=¥118とする。

答

(7) A株式とB株式を売却し、それぞれ約定代金の0.4320%に¥22,077を加えた手数料を支払ったところ、手取金¥36,099,030を受け取った。B株式の約定値段は1株につき¥1,650で、B株式の約定代金はA株式の約定代金の1.75倍であったとすれば、B株式の売却した株数は何株であったか。

答

(8) 仲立人が売り主・買い主の双方から手数料を受け取る約束で商品の売買を仲介したところ、買い主の支払総額から売り主の手取金を差し引いた金額が¥48,725,625となった。売り主の手取金が買い主の支払総額の87.5%にあたる時、買い主の支払った手数料は売買価額の何パーセントであったか。パーセントの小数第2位まで求めよ。ただし、売買価額は¥48,750,000である。

答

(9) ¥59,710,000を年利率1.9%、半年/期の複利で7年10か月間貸し付けると、期日に受け取る複利利息はいくらになるか。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		
0.95%	15期	1.15237771
1.9%	7期	1.14082568

答

(10) 仕入原価が1個につき¥2,850のA商品と、仕入原価が1個につき¥4,560のB商品を合わせて5,000個仕入れ、それらを全部販売したところ総売上高が¥21,540,300になった。このうちB商品全体の利益額はA商品全体の利益額より¥689,700多く、B商品の利益額はB商品の原価の25%であったとすれば、A商品の利益額はA商品の原価の何パーセントであったか。パーセントの小数第1位まで求めよ。

答

(11) 取得価額¥6,420,000 耐用年数17年の固定資産を定率法で減価償却したところ、第3期末減価償却累計額が¥2,015,051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¥/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	17年	0.118

答

(12) 次の2銘柄の利付社債を7月26日に買い入れたところ、支払総額が¥75,286,200になった。No. 2の経過利子はいくらか。ただし、No. 1の額面金額はNo. 2の額面金額の $\frac{1}{4}$ であった。(経過日数は片落とし)

No.	銘柄	買入価格	利払日
1	3.7%利付社債	¥98.20	3月15日と 9月15日
2	2.6%利付社債	¥103.70	6月10日と12月10日

答

(13) ある金額を年利率4.5%、半年/期の複利で2年6か月間借り入れたが、1年6か月経過後に¥1,556,902を返済したところ、年利率が0.2%下がった。期日に支払った元利合計が¥4,466,018とすれば、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

(14) ある商品を1ダースにつき¥57,600で仕入れ、諸掛りを支払った。この商品に諸掛込原価の3割6分の利益を見込んで予定売価をつけ、全体の $\frac{2}{3}$ は9掛で販売し、残り全部は1個につき¥740値引きして¥15,998,400で販売したところ、利益の総額が¥8,712,000となった。仕入諸掛はいくらであったか。

答

(15) 毎年末に等額ずつ積み立てて、10年後に¥3,980,000を得たい。年利率2%、1年/期の複利とし、次の積立金表の第3期から第6期末まで記入せよ。(積立金および毎期積立金利息の¥10未満4捨5入)

賦金率		
2%	10期	0.11132653

期数	積立金	積立金利息	積立金増加高	積立金合計高
3				
4				
5				
6				

競技 番号	正答数	得点
	(×20)	