

۱- ارزش فعلی پروژه ای با عمر نامحدود در صورتیکه هزینه اولیه آن 10000 واحد پولی، درآمد سالیانه آن 2500 واحد پولی، و هزینه تعمیرات آن که هر 5 سال یکبار انجام می شود 6105 واحد پولی باشد، کدام است. در صورتیکه نرخ بهره 10 درصد و $(A/F, 10\%, 5)=0.16$ باشد

- ۱. -5000
- ۲. -46050
- ۳. 5232
- ۴. 46050

۲- تکنیک شبیه سازی و تئوری بازیها به ترتیب برای کمک به چه نوع تصمیم گیری بکار می آید؟

- ۱. تصمیم گیری در شرایط اطمینان - تصمیم گیری در شرایط ریسک
- ۲. تصمیم گیری در شرایط ریسک - تصمیم گیری در شرایط تعارض
- ۳. تصمیم گیری در شرایط تعارض - تصمیم گیری در شرایط اطمینان
- ۴. تصمیم گیری در شرایط تعارض - تصمیم گیری در شرایط ریسک

۳- با توجه به ارزش زمانی پول، کدامیک از گزینه های زیر در خصوص ارزش آینده (FV) فرآیند مالی زیر صحیح است؟

سال	0	1	2	3
جریان نقدی	-15	15	-10	10

- ۱. منفی است
- ۲. مثبت است
- ۳. صفر است
- ۴. بستگی به MARR دارد.

۴- ده پرداخت متوالی به مبلغ 900 دلار در 10 سال آینده با نرخ 9% معادل سه پرداخت یکسان در سالهای دوازدهم و پانزدهم و بیستم به مبلغ R است. R برابر خواهد بود با

$$(P/A, 9\%, 10) = 6/4 \quad (F/A, 9\%, 10) = 15/1$$

$$(P/F, 9\%, 12) = 0/355 \quad (P/F, 9\%, 15) = 0/275 \quad (P/F, 9\%, 20) = 0/170$$

- ۱. 6700
- ۲. 6800
- ۳. 7050
- ۴. 7200

۵- تغییرات فاکتور P/F نسبت به تغییرات i و n چگونه است؟

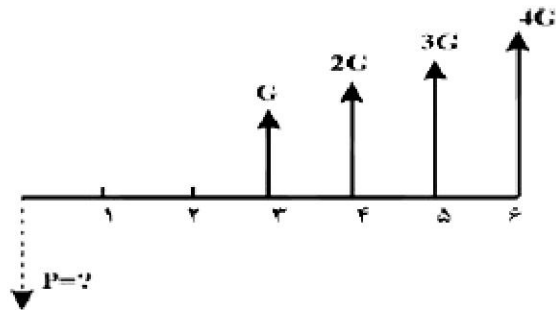
۱. نسبت به هردو صعودی

۲. نسبت به هردو نزولی

۳. نسبت به i صعودی و نسبت به n نزولی

۴. نسبت به i نزولی و نسبت به n صعودی

۶- کدام گزینه با توجه به فرآیند مالی رسم شده صحیح است.



۱. $P = G(P/G, i\%, 5)(P/F, i\%, 1)$

۲. $P = G(P/G, i\%, 4)(P/F, i\%, 2)$

۳. $P = G(P/G, i\%, 6)(P/F, i\%, 1)$

۴. $P = G(P/G, i\%, 5)(P/F, i\%, 2)$

۷-

اگر شخصی مبلغی را به عنوان سپرده در بانک پس انداز نماید و نرخ بانک 12٪ در سال و بهره روزانه پرداخت شود نرخ مؤثر فصلی (3 ماهه 91 روزه) برابر کدامیک از گزینه های زیر خواهد بود؟

۱. $i_e = \frac{\left(1 + \frac{.12}{365}\right)^{365} - 1}{4}$

۲. $i_e = \left(1 + \frac{.12}{365}\right)^{91/25} - 1$

۳. $i_e = \left(1 + \frac{.12}{365}\right)^{121.67} - 1$

۴. $i_e = \left(1 + \frac{0.03}{91}\right)^{91} - 1$

۸- با افزایش تعداد دوره های مرکب شدن در سال؛ نرخ مؤثر سالیانه.....

۱. افزایش می یابد.

۲. کاهش می یابد.

۳. تغییر نمی کند.

۴. ممکن است افزایش یا کاهش یابد.

۹- برای مقایسه سه طرح A, B, C با عمرهای 3 و 4 و 6 سال به روش ارزش فعلی، عمر مشترک طرحها را چند در نظر می گیریم؟

۱. 6

۲. 12

۳. 13

۴. 24

۱۰- اگر A و B دو پروژه ناسازگار با سرمایه گذاری اولیه C_A و C_B باشند به طوریکه $C_A > C_B$ اگر برای انتخاب دو پروژه از روش نرخ بازگشت سرمایه، پروژه A انتخاب شود کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

۱. $ROR_A > ROR_B$

۲. $ROR_A \leq ROR_B$

۳. $ROR_{A-B} \geq MARR$

۴. $ROR_{A-B} < MARR$

۱۱- در روش تجزیه و تحلیل سرمایه گذاری اضافی، اگر شیب خط تفاوت دو پروژه کمتر از شیب خط حداقل نرخ جذب کننده باشد؟

۱. پروژه با هزینه اولیه بیشتر انتخاب می شود.

۲. پروژه با هزینه اولیه کمتر انتخاب می شود.

۳. پروژه با نرخ بازگشت بیشتر انتخاب می شود.

۴. پروژه با نرخ بازگشت کمتر انتخاب می شود.

۱۲- اگر فرآیند مالی یک پروژه بصورت زیر باشد با روش ROR چند نرخ بازگشت مثبت برای این پروژه ممکن است؟

سال	0	1	2	3	4
فرآیند مالی	15	20	-178	45	85

۱. 1

۲. 2

۳. 0 یا 1

۴. 0، 1 یا 2

۱۳- نرخ بازگشت سرمایه خارجی در کدام گزینه بهتر تعریف شده است؟

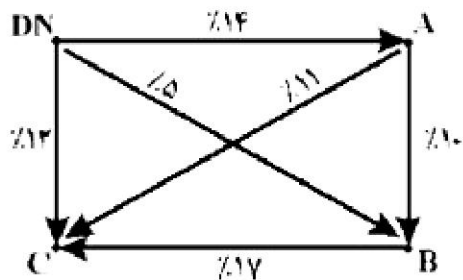
۱. در حالت چند نرخ، به بالاترین نرخ بازگشت سرمایه گفته می شود.

۲. در حالت چند نرخ، به پایین ترین نرخ بازگشت سرمایه گفته می شود.

۳. اختلاف حداقل نرخ جذب کننده و نرخ بازگشت سرمایه گفته می شود.

۴. به نرخ بازگشتی که از سرمایه گذاری درآمد مازاد یک شرکت در موسسات مالی دیگر می تواند بدست آورد گفته می شود.

سه طرح ناسازگار A,B,C برای تصمیم گیری موجودند (طرح DN گزینه عدم سرمایه گذاری یا همان پروژه صفر است).



۱۴- اگر تصمیم گیرنده ملزم به انتخاب یکی از سه طرح باشد در چه صورت طرح B انتخاب خواهد شد؟

۱. $MARR \leq 10\%$ ۲. $10\% \leq MARR \leq 11\%$

۳. $11\% \leq MARR \leq 17\%$ ۴. تحت هیچ شرایطی طرح B انتخاب نخواهد شد.

۱۵- اگر فردی با $MARR=17\%$ ملزم به انتخاب یکی از سه طرح باشد کدام طرح را انتخاب خواهد کرد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. B یا C

۱۶- اگر تصمیم گیرنده با $MARR=13\%$ مجاز به انتخاب عدم سرمایه گذاری هم باشد کدامیک از طرح ها را انتخاب خواهد کرد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. عدم سرمایه گذاری (DN)

www.nashr-estekhdam.ir

۱۷- کدامیک از طرح ها تحت هیچ شرایطی انتخاب نخواهد شد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. هیچکدام

۱۸- در چه صورتی تصمیم گیرنده گزینه عدم سرمایه گذاری را انتخاب خواهد کرد؟

۱. $MARR \geq 13\%$ ۲. $MARR \leq 13\%$ ۳. $MARR \geq 14\%$ ۴. $MARR \leq 14\%$

۱۹- هزینه اولیه یک دستگاه 25000 واحد پولی است. این دستگاه هر سال 8000 واحد پولی برای کارخانه سود خواهد داشت. اگر این دستگاه پس از 8 سال به قیمت 5500 واحد پولی به فروش برسد. دوره بازگشت سرمایه چقدر است؟

۱. 2,4375 ۲. 3,125 ۳. 3,8125 ۴. 2,975

۲۰- کدامیک از جملات زیر در مورد روش دوره بازگشت سرمایه صحیح است؟

الف- روشی تقریبی است و از دقت لازم برخوردار نیست.

ب- معیاری را به دست می دهد که می توان با آن سرعت بازگشت سرمایه را اندازه گرفت.

ج- کلیه هزینه ها و درآمدها بدون در نظر گرفتن ارزش زمانی پول مورد استفاده قرار می گیرد.

د- از تمامی منافع اقتصادی پس از زمان برگشت سرمایه چشم پوشی می کند.

۱. الف- ب- ج ۲. الف- ج ۳. الف- ج- د ۴. الف- ب- ج- د

۲۱- کدامیک از عبارات زیر صحیح نیست؟

۱. ارزش دفتری یک دارایی در زمان خرید برابر با قیمت خرید یا سرمایه اولیه آن دارایی است.

۲. ارزش دفتری یک دارایی در پایان عمر مفید آن برابر با ارزش اسقاطی آن دارایی است.

۳. ارزش دفتری یک دارایی در یک سال مستقل از روش استهلاك آن دارایی می باشد.

۴. ارزش دفتری یک دارایی در هر سال برابر است با تفاوت ارزش اولیه دارایی و جمع مقادیر استهلاك تا آن سال

۲۲- در این روش از روشهای محاسبه استهلاك، استهلاك دارایی در تمام طول عمر دستگاه یکسان می باشد.

۱. روش موجودی نزولی ۲. روش جمع ارقام سنوات

۳. روش خط مستقیم ۴. روش وجوه استهلاكی

۲۳- در روش موجودی نزولی شرط اینکه ارزش دفتری سال آخر با ارزش اسقاطی برابر شود کدام است؟

$$d = 1 - \left(\frac{P}{SV} \right)^n \quad ۴. \quad d = 1 - \left(\frac{SV}{P} \right)^n \quad ۳. \quad d = 1 - \left(\frac{SV}{P} \right)^{\frac{1}{n}} \quad ۲. \quad d = 1 - \left(\frac{P}{SV} \right)^{\frac{1}{n}} \quad ۱.$$

۲۴- کدامیک از روشهای استهلاك کمترین مقدار صرفه جویی مالیاتی را نصیب شرکتها می کند.

۱. روش خط مستقیم ۲. روش جمع ارقام سنوات

۳. روش موجودی نزولی ۴. روش وجوه استهلاكی

۲۵- کدامیک از موارد زیر می تواند باعث افزایش نرخ بازگشت طرح شود؟

۱. ورود مالیات به محاسبات

۲. تأمین قسمتی از سرمایه از مؤسسات مالی

۳. افزایش نرخ بهره

www.nashr-estekhdam.ir

۴. تأمین قسمتی از سرمایه از مؤسسات مالی و افزایش نرخ بهره

ج	١
ب	٢
الف	٣
د	٤
ب	٥
الف	٦
د	٧
الف	٨
ب	٩
ج	١٠
ب	١١
د	١٢
د	١٣
د	١٤
الف	١٥
الف	١٦
ب	١٧
ج	١٨
ب	١٩
د	٢٠
ج	٢١
ج	٢٢
ب	٢٣
د	٢٤
ب	٢٥

۱- تکنیک های مختلف امیدریاضی، مدل های شبیه سازی، و درخت تصمیم، خاص تصمیم گیری در چه شرایطی هستند؟

۱. تصمیم گیری در شرایط اطمینان

۲. تصمیم گیری در شرایط عدم اطمینان

۳. تصمیم گیری در شرایط تعارض

۴. هیچ کدام

۲- ارزش زمانی پول و نرخ بهره با یکدیگر را به وجود می آورند و آن عبارت از تساوی ارزش مقادیر مختلف پولی در زمان های مختلف از نظر اقتصادی است.

۱. اصل تعادل

۲. بهره

۳. نرخ بازگشت سرمایه

۴. حداقل نرخ جذب کننده

۳- مبلغ بیست هزار واحد پولی برای مدت پنج سال با نرخ بهره سالانه شش درصد قرض گرفته شده است. مقدار اصل و فرع پول پس از پنج سال تقریباً چقدر خواهد شد؟

۱. ۲۶۰۰۰

۲. ۲۶۷۶۴

۳. ۱۴۹۴۵

۴. ۲۰۹۷۱۵

www.nashr-estekhdam.ir

۴- مقدار فاکتور $(F / P, 8\%, 4)$ چقدر است؟

۱. ۵,۸۳۲۰

۲. ۱,۲۵۹۷

۳. ۱۰,۴۹۷۶

۴. ۱,۳۶۰۵

۵- اگر شخصی امروز شش هزار واحد پولی، دو سال دیگر در چنین روزی سه هزار واحد پولی و پنج سال دیگر (از امروز) در چنین روزی چهار هزار واحد پولی در بانکی با نرخ بهره پنج درصد پس انداز کند، چه مقدار پول پس از ده سال از امروز، در

حساب بانکی او خواهد بود؟ $(F / P, 5\%, n) = (1.05)^n$

۱. ۴۵۳۲۵۲

۲. ۱۸۲۰۰

۳. ۱۹۳۱۱

۴. ۱۶۲۵۰

۶- هزینه نگهداری یک دستگاه ماشین در جدول زیر داده شده است:

سال	۱	۲	۳	۴	۵
هزینه نگهداری	۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۴۰۰۰

اگر حداقل نرخ جذب کننده را دوازده درصد در سال فرض کنیم، هزینه معادل یکنواخت سالانه چقدر است؟ $(A / G, 12\%, 5) = 1.775$

۱. ۱۵۸۵

۲. ۲۷۷۵

۳. ۱۹۸۸

۴. ۱۷۷۵

۷- شرکتی علاقمند است تا ارزش فعلی فرایند مالی خود را محاسبه کند. این فرایند مالی در سال اول دارای مقدار ۵۰۰ واحد پولی بوده و هر ساله مقدار ۱۰۰ واحد پولی به آن افزوده می شود به گونه ای که در پایان عمر مفید ده ساله آن به ۱۴۰۰ واحد پولی می رسد. اگر حداقل نرخ جذب کننده پنج درصد در نظر گرفته شود، ارزش یکنواخت سالیانه این فرایند مالی تقریباً چقدر است؟

$(A/P, 5\%, 10) = 0.1295$	$(P/A, 5\%, 10) = 7.7216$	$(P/G, 5\%, 10) = 31.6490$
---------------------------	---------------------------	----------------------------

۱. ۷۰۲۶ ۲. ۹۰۹ ۳. ۹۵۰۰ ۴. ۴۰۹

۸- یک بانک صنعتی اعلام کرده است که نرخ بهره این بانک برای تاسیس واحدهای صنعتی، یک درصد در ماه است. نرخ اسمی سالیانه چقدر است؟

۱. ۱۲٪ ۲. ۸.۸۶٪ ۳. ۱۲.۶۸٪ ۴. ۱۲.۳۶٪

۹- اگر هر چهار ماه یک بار مبلغ پانصد تومان را با نرخ بهره سالیانه ۱۲٪ و مرکب شدن پیوسته، سرمایه گذاری کنیم، ارزش آینده پس از ۱۰ سال چقدر است؟

$$\begin{array}{ll} \frac{500e^{1,2} - 500}{e^{4\%} - 1} & \text{۱.} \\ \frac{500e^{1,2} - 500}{e^{4\%} - 1} & \text{۲.} \\ \frac{500e^{1,2} - 500}{e^{12\%} - 1} & \text{۳.} \\ \frac{500e^{1,2} - 500}{e^{12\%} - 1} & \text{۴.} \end{array}$$

www.nashr-estekhdam.ir

۱۰- بانکی اعلام کرده است که نرخ بهره این بانک یک درصد در ماه است. نرخ موثر سالیانه چقدر است؟

۱. ۱۲.۰۰٪ ۲. ۱۲.۱۶٪ ۳. ۱۲.۶۸٪ ۴. ۱۲.۳۶٪

۱۱- چه مبلغ پول باید در حال حاضر پس انداز شود به طوری که تا بی نهایت، هر سال بیست هزار واحد پولی دریافت گردد. شایان ذکر است که نرخ بهره اسمی برابر با هفت و شش دهم درصد در سال بوده و به طور فصلی (هر سه ماه) مرکب می شود.

توجه: محاسبات را فقط با دقت سه رقم اعشار به انجام رسانید.

۱. ۲۶۳۱۵۸ ۲. ۲۴۸۶۷۴ ۳. ۲۵۶۴۱۰ ۴. ۲۵۸۳۱۶

۱۲- یک کارخانه سازنده ماشین های لباسشویی، خرید یک جرثقیل سقفی را بررسی می کند. هزینه اولیه این جرثقیل ۴۸۰۰۰ با ارزش اسقاطی ۵۰۰۰ بعد از چهار سال می باشد. درآمد سالیانه حاصل از این جرثقیل ۱۵۰۰۰ واحد پولی و هزینه های تعمیرات و نگهداری سالیانه ۳۵۰۰ واحد پولی پیش بینی شده است. اگر کارخانه در جستجوی نرخ بازگشت سرمایه ۲۰٪ در سال باشد، ارزش خالص فعلی این جرثقیل تقریباً چقدر است؟

$(P/A, 20\%, 4) = 2.5887$	$(A/P, 20\%, 4) = 0.3863$	$(P/F, 20\%, 4) = 0.4823$	$(F/P, 20\%, 4) = 2.0736$
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

۱. ۲۳۰۲

۲. ۹۳۴۷۹ -

۳. ۱۵۸۱۸ -

۴. ۸۰۱۸۲ -

۱۳- یک شرکت پخش کننده دارو برای توزیع داروها در سراسر شهر، خرید ۵ وانت را بررسی می کند. قیمت اولیه هر وانت ۴۶،۰۰۰ واحد پولی و ارزش اسقاطی پس از ۵ سال ۳،۰۰۰ واحد پولی خواهد بود. هزینه های بیمه، تعمیرات، بنزین و غیره در سال اول ۶،۵۰۰ واحد پولی و همه ساله ۵۰۰ واحد پولی افزایش می یابد. درآمد سالیانه حاصل از تمام وانت ها ۴۲،۰۰۰ واحد پولی در سال پیش بینی می شود. اگر حداقل نرخ جذب کننده ۱۰٪ مورد نظر شرکت باشد، ارزش خالص یکنواخت سالیانه خرید تمام وانت ها تقریباً چقدر است؟

www.nashr-estekhdam.ir

$(P/A, 10\%, 5) = 3.7908$	$(A/P, 10\%, 5) = 0.2638$	$(P/F, 10\%, 5) = 0.6209$	$(F/P, 10\%, 5) = 1.6105$
$(F/A, 10\%, 5) = 6.1050$	$(A/F, 10\%, 5) = 0.1638$	$(A/G, 10\%, 5) = 1.810$	$(P/G, 10\%, 5) = 6.862$

۱. ۲۲۹۵۲

۲. ۵۳۲۴۲ -

۳. ۱۴۴۳۷۸

۴. ۲۳۶۲۲ -

۱۴- شخصی ۱۲،۰۰۰ واحد پولی را اکنون در بانکی پس انداز می کند. درآمد یکنواخت سالیانه حاصل از این سرمایه گذاری از سال اول تا مدت نامحدود برابر ۱،۰۰۰ واحد پولی است. نرخ بهره سالیانه بانک تقریباً چند درصد در سال است؟

۱. ۱۰

۲. ۱۲

۳. ۸،۳

۴. ۲۰

۱۵- شش طرح مطابق جدول زیر جهت اجرای یک پروژه در نظر است. با به کارگیری روش نسبت منافع به مخارج، کدامیک اقتصادی ترین است؟

طرح	A	B	C	D	E	F
هزینه اولیه	۸۰۰۰	۱۰۰۰	۵۵۰۰	۱۰۷۰۰	۳۹۰۰	۲۰۵۰
ارزش فعلی منافع	۱۲۰۰۰	۲۵۰۰	۱۱۰۰۰	۲۱۵۰۰	۴۵۰۰	۳۸۰۰

۱. A

۲. C

۳. D

۴. F

۱۶- اگر هزینه اولیه طرحی ۹۰۰۰ تومان و درآمد سالیانه آن برای مدت ۵ سال ۲۰۰۰ تومان باشد، با فرض $MARR=15\%$ نسبت منافع به مخارج چقدر است؟ $(A/P, 15\%, 5) = 0.29832$

۱. ۱,۳۴۲ ۲. ۰,۷۴ ۳. ۰,۶۵ ۴. ۲,۶

۱۷- تقریباً چند سال طول می کشد تا شش هزار واحد پولی شش برابر شود؟ (نرخ بهره ده درصد در سال است).

۱. شش سال ۲. ده سال ۳. نوزده سال ۴. شانزده سال

۱۸- هزینه اولیه ماشینی نهصد هزار تومان با عمر مفید پنج سال و ارزش اسقاطی سی هزار تومان پس از عمر پنج سال است. با استفاده از روش استهلاک نزولی دوبل (DDB) مقدار استهلاک سال دوم چقدر است؟

۱. یکصد و شانزده هزار تومان ۲. دویست و شانزده هزار تومان

۳. یکصد و چهل و چهار هزار تومان ۴. سیصد و بیست و چهار هزار تومان

۱۹- هزینه اولیه یک ماشین ۸۰۰۰۰ واحد پولی با عمر مفید ۱۰ سال و ارزش اسقاطی ۱۰۰۰۰ واحد پولی است. مقدار استهلاک سالیانه و ارزش دفتری سالیانه برای سال دوم، با روش موجودی نزولی به کدام گزینه نزدیک تر است؟ (سال حاضر را سال صفر در نظر بگیرید).

www.nashr-estekhdam.ir

۱. دوازده هزار، شصت و هفت هزار ۲. دوازده هزار، پنجاه و دو هزار

۳. صفر، هشتاد هزار ۴. پانزده هزار و شصت و هفت هزار

۲۰- در مدل های مختلف استهلاک، کدام یک از موارد زیر به کار گرفته می شوند؟

۱. ارزش اولیه دارایی ۲. ارزش روز دارایی ۳. ارزش اسقاطی ۴. هر دو مورد یک و سه

۲۱- هزینه اولیه یک دارایی نود هزار واحد پولی، عمر مفید آن پنج سال و ارزش اسقاطی آن پس از عمر مفید، هفت هزار واحد پولی است. اگر مقدار استهلاک را به روش جمع ارقام سنوات محاسبه کنیم، مقدار کل استهلاک در سال سوم چقدر است؟

۱. ۲۷۷۰۰ ۲. ۱۶۶۰۰ ۳. ۲۲۱۰۰ ۴. ۱۶۸۰۰

۲۲- هزینه اولیه یک ماشین ۱۰۰۰۰ تومان و ارزش اسقاط آن پس از ۱۲ سال ۲۴۰۰ تومان است. در صورتی که استهلاک با روش SOYD محاسبه گردد، مقدار ارزش دفتری این ماشین در سال ششم چقدر است؟

۱. ۵۵۵۳,۸۴۶۱ ۲. ۴۴۴۶,۱۵۳۹ ۳. ۲۲۲۲,۳۶۵۱ ۴. ۶۶۸۴,۱۲۵۸

۲۳- کدام یک از گزینه های زیر درخصوص فرایند مالی بعد از کسر مالیات درست می باشد؟

۱. گرفتن وام در هر صورت باعث اقتصادی تر شدن طرح می شود.
۲. گرفتن وام در هر صورت باعث بدتر شدن طرح از لحاظ اقتصادی طرح می شود.
۳. گرفتن وام گاهی اوقات باعث اقتصادی تر شدن و گاهی اوقات باعث بدتر شدن طرح از لحاظ اقتصادی می شود.
۴. هیچکدام.

۲۴- در تعیین عمر اقتصادی یک طرح که دارای فرایند مالی مشخص در سال های مختلف است، بهتر است از کدام تکنیک اقتصاد مهندسی استفاده کرد؟

۱. ارزش فعلی www.nashr-estekhdam.ir
۲. ارزش یکنواخت سالیانه
۳. نرخ بازگشت سرمایه
۴. نسبت منافع به مخارج

۲۵- سه تخمین بدبینانه، محتمل و خوشبینانه برای تولید سالیانه و قیمت هر واحد آن در جدول زیر داده شده است. بر اساس توزیع آماری بتا، میانگین تخمین های درآمد سالیانه چقدر است؟

تخمین خوشبینانه	تخمین متحمل	تخمین بدبینانه	
۱۰۰۰۰	۸۰۰۰	۵۰۰۰	تولید سالیانه (واحد)
۴	۳	۱	قیمت واحد (واحد پولی)

۱۱۵۰۰۰ .۴

۲۴۰۰۰۰ .۳

۲۳۵۰۰۰ .۲

۲۳۰۰۰۰ .۱

1	ج
2	الف
3	ج
4	ح
5	خ
6	ح
7	ج
8	الف
9	ج
10	خ
11	خ
12	خ
13	ح
14	خ
15	خ
16	ج
17	خ
18	ج
19	ج
20	ح
21	ج
22	ج
23	خ
24	ج
25	ج

۱- از تکنیک های مهم در تصمیم گیری در حالت تعارض کدام می باشد؟

۱. امید ریاضی
۲. مدل های شبیه سازی
۳. تئوری بازی ها
۴. تصمیم گیری شاخصه ای

۲- فرمول نرخ بازگشت سرمایه کدام گزینه صحیح می باشد؟

$$\begin{aligned} \text{۱. } ROR &= \frac{\text{سرمایه اولیه}}{\text{سود}} \\ \text{۲. } ROR &= \frac{\text{سود}}{\text{سرمایه اولیه}} \\ \text{۳. } ROR &= - \frac{\text{سرمایه اولیه}}{\text{سود}} \\ \text{۴. } ROR &= - \frac{\text{سود}}{\text{سرمایه اولیه}} \end{aligned}$$

۳- اگر شما مبلغ دوازده هزار واحد پولی برای هشت سال بعد احتیاج داشته باشید، امروز باید چه مبلغی با نرخ بهره ۷٪ در سال پس انداز کنید؟

www.nashr-estekhdam.ir

$$(F/P, 7\%, n) = (1.07)^n$$

۱. ۹۶۸۴
۲. ۶۹۸۴
۳. ۲۶۰۱۸
۴. ۲۰۶۱۸

۴- اگر شخصی مبلغ پنج هزار واحد پولی با نرخ هجده درصد در سال در بانکی به مدت دوازده سال پس انداز نماید، اصل و فرع پس از مدت مذکور تقریباً چقدر خواهد بود؟

۱. ۳۶۴۳۷
۲. ۳۶۴۵۰
۳. ۳۴۶۴۰
۴. ۳۶۰۰۰

۵- از یک موسسه مالی وامی به مبلغ ۵۶۰۰۰ واحد پولی دریافت کرده ایم که قسط های آن از سال بعد شروع می شود که ۹ سال به طول خواهد انجامید. اگر نرخ بهره برای این وام ۴ درصد باشد، هریک از اقساط سالیانه چه مقدار خواهد بود؟

$(A/P, 4\%, 9) = 0.13449$	$(F/P, 4\%, 9) = 1.4233$
---------------------------	--------------------------

۱. ۷۵۳۱
۲. ۷۳۵۱
۳. ۷۸۱۲
۴. ۸۸۵۶

۶- یک سری هندسی یک فرآیند مالی است که هر پرداخت یا دریافت آن نسبت به دوره قبل به اندازه درصد معینی:

۱. افزایش یا به صورت یکنواخت افزایش می یابد.
۲. افزایش یا کاهش می یابد.
۳. کاهش یا به صورت تدریجی افزایش می یابد.
۴. کاهش می یابد.

۷- رابطه $P = G(P/G, i\%, n)$ ارزش فعلی یک سری درآمد یا هزینه است که با:

۱. یک شیب ثابت صعودی با مقدار G از سال اول شروع می شود.
۲. یک شیب ثابت نزولی با مقدار G از سال دوم شروع می شود.
۳. یک شیب ثابت نزولی با مقدار G از سال اول شروع می شود.
۴. یک شیب ثابت صعودی با مقدار G از سال دوم شروع می شود.

۸- شخصی علاقمند است مبلغی را به عنوان سپرده ثابت در بانک پس انداز کند، نرخ بانک ۸٪ در سال و بهره به صورت روزانه پرداخت می شود. نرخ موثر شش ماهه را بر حسب درصد تعیین کنید.

۱. ۴۰۸۱
۲. ۸۳۲۵
۳. ۵۳۰۲
۴. ۳۰۰۴

۹- نرخ بهره اسمی ۱۸٪ در سال و دوره ترکیب شدن ماهیانه می باشد. نرخ موثر برای هر سه ماه چند درصد است؟

۱. ۴
۲. ۱۵۲
۳. ۵۲۱
۴. ۴۵۷

۱۰- با توجه به جریان مالی زیر کدام گزینه صحیح است؟

سال	k	$k + 2$	$k + 4$	$k + 6$
جریان نقدی	$2X$	$-X$	$-2X$	X

۱. همواره ارزش خالص فعلی منفی است.

www.nashr-estekhdam.ir

۲. همواره ارزش خالص آتی منفی است.

۳. با توجه به نرخ بهره ارزش خالص فعلی مثبت یا منفی است.

۴. همواره ارزش خالص آتی مثبت است.

۱۱- اگر ارزش فعلی خالص به ازای حداقل نرخ جذب کننده برای یک پروژه کوچک تر از صفر باشد، آن پروژه چگونه خواهد بود؟

۱. غیراقتصادی
۲. اقتصادی
۳. ناسازگار
۴. سازگار

۱۲- برای ایجاد یک پارک تفریحی با عمر نامحدود هزینه اولیه ۱۰۰۰۰ و هزینه نگهداری سالانه ۳۰۰۰ نیاز است. هزینه معادل یکنواخت سالانه با نرخ بهره ۸ درصد در سال برای این پارک تفریحی کدام است؟

۱. ۱۱۰۰۰
۲. ۱۲۰۰۰
۳. ۸۰۰۰
۴. ۹۰۰۰

۱۳- شخصی ۱۲,۰۰۰ واحد پولی را اکنون در بانکی پس انداز می کند. درآمد یکنواخت سالیانه حاصل از این سرمایه گذاری از سال اول تا مدت نامحدود برابر ۱,۰۰۰ واحد پولی است. نرخ بهره سالیانه بانک تقریباً چند درصد در سال است؟

۲۰ .۴

۸,۳ .۳

۱۲ .۲

۱۰ .۱

۱۴- یک کارخانه لبنیات سازی تصمیم دارد یک خط تولید برای اضافه کردن یک محصول جدید به محصولات خود راه اندازی کند. احداث دو خط تولید کره یا خامه پیشنهاد شده است. هزینه احداث سالن برای اضافه کردن خط تولید جدید یکصد هزار واحد پولی است. خط تولید کره دارای درآمد سالیانه سی هزار واحد پولی و خط تولید خامه دارای درآمد سال اول چهل هزار واحد پولی است که در هر سال بعد پنج هزار واحد پولی کاهش دارد. اگر حداقل نرخ جذب کننده هفت درصد فرض شود، کدام خط تولید را باید راه اندازی کرد؟ (عمر مفید خط تولید ۵ سال فرض می شود).

$$(P/A, \%7,5) = 4.1002$$

$$(P/G, \%7,5) = 7.646$$

۲. خط تولید خامه

۱. خط تولید کره

۴. اطلاعات مسئله کافی نیست

۳. فرقی نمی کند

۱۵- کدام یک از روش های استهلاک زیر از بقیه اقتصادی تر است؟

۴. تعداد تولید

۳. وجوه استهلاکی

۲. موجودی نزولی

۱. خط مستقیم

۱۶- مجموع ارقام سنوات (SYD) چگونه محاسبه می شود؟

$$\frac{n(n+1)}{2} \quad .۴$$

$$\frac{n(n-1)}{2} \quad .۳$$

$$n(n-1) \quad .۲$$

$$n(n+1) \quad .۱$$

www.nashr-estekhdam.ir

۱۷- کدام یک از روش های استهلاک، اقتصادی نیست؟

۲. روش وجوه استهلاکی

۱. روش تعداد تولید

۴. روش مدت عملیات

۳. روش جمع ارقام سنوات

۱۸- درمقایسه روش های استهلاک، بهتر است که چه روشی انتخاب شود؟

۲. PW کوچکتری داشته باشد.

۱. PW بیشتری داشته باشد.

۴. نمی توان اظهار نظر کرد.

۳. EUA کمتری داشته باشد.

۱۹- کدام یک از روابط زیر برای محاسبه درآمد خالص نادرست است؟

۲. $CFAT = CFBT + TX$

۱. $CFAT = CFBT - (CFBT - D) * TR$

۴. $CFAT = CFBT - TX$

۳. $CFAT = CFBT(1 - TR) + D * TR$

۲۰- کدام یک از پارامترهای زیر در نمودار هندسی آنالیز حساسیت، به صورت غیرخطی است؟

۲. نرخ محاسباتی (حداقل نرخ جذب کننده)

۱. هزینه سالیانه

۴. درآمد سالیانه

۳. ارزش اسقاط

۲۱- قابل اعتمادترین مقدار شناخته شده در مسئله که نیازی به آنالیز حساسیت ندارد، کدام است؟

۲. عمر مفید

۱. حداقل نرخ جذب کننده

۴. هزینه اولیه

۳. ارزش اسقاط

۲۲- کدام یک از موارد زیر متورم نمی شوند؟

۴. گزینه های ۲ و ۳

۳. استهلاک

۲. قرض و اجاره

۱. درآمد و هزینه سالیانه

۲۳- چه موقع تورم در تحلیل های اقتصادی تاثیری ندارد؟

۱. هزینه ها بیشتر از منافع باشد.

۲. منافع بیشتر از هزینه ها باشد.

۳. هزینه ها و منافع با نرخ مشابه در طول زمان تغییر کنند.

۴. هزینه ها و منافع در طول زمان تغییر کنند.

N	GI متورم شده	OC متورم شده	D	TAX متورم شده	CFAT متورم شده
۱					
۲	۲۲۰۵۰,۰۰	۵۵۱۲,۵۰	۵۰۰		
۳	۲۳۱۵۲,۵۰	۵۷۸۸,۱۲	۵۰۰		

اگر نرخ مالیات برای این شرکت پنجاه درصد و نرخ تورم پنج درصد باشد، در کاربرد مدل I تورم (اثر تورم بر درآمد خالص) مقدار V_3 تقریباً چقدر است؟

۱. ۵,۰۰٪ ۲. ۳,۸۴٪ ۳. ۷,۱۶٪ ۴. ۲,۱۶٪

۲۵- اگر درآمد ناخالص سالیانه ۲۰۰۰۰ و هزینه های عملیاتی سالیانه ۵۰۰۰ واحد پول باشند، فرایند مالی قبل از کسر مالیات متورم شده در سال سوم با نرخ تورم ۵٪ در سال، چقدر است؟

۱. ۱۵۰۰۰ ۲. ۱۵۷۵۰ ۳. ۱۶۵۳۷ ۴. ۱۷۳۶۴

1	ج
2	ب
3	ب
4	الف
5	الف
6	ب
7	د
8	الف
9	د
10	د
11	الف
12	الف
13	ج
14	ب
15	ب
16	د
17	ب
18	الف
19	ب
20	ب
21	د
22	د
23	ج
24	ب
25	د

۱- تصمیم گیری در شرایط تعارض مربوط به زمانبست که:

۱. متغیرهای غیر قابل کنترل در مدل تصمیم گیری وجود ندارد.
۲. مشکل موجود شامل تعدادی از متغیرهای غیر قابل کنترل نیز می شود.
۳. برای تصمیم گیرنده استراتژی های رقیب یا رقبا جایگزین متغیرهای غیر قابل کنترل شوند.
۴. گزینه ای اول و سوم

۲- ۶۳۴۰۰ واحد پولی در حال حاضر با چه نرخ بهره ای معادل با ۶۹۲۶۴ واحد پولی در سال است؟

- | | | | |
|--------|--------|--------|-------|
| ۱. ۱۰٪ | ۲. ۱۱٪ | ۳. ۱۲٪ | ۴. ۹٪ |
|--------|--------|--------|-------|

۳- ۵۰۰۰ واحد پولی اکنون، تقریباً با چه نرخ بهره ای معادل ۶۱۶۰ واحد پولی در دو سال بعد می باشد؟

- | | | | |
|--------|--------|----------|----------|
| ۱. ۱۱٪ | ۲. ۱۵٪ | ۳. ۱۱،۶٪ | ۴. ۲۳،۲٪ |
|--------|--------|----------|----------|

۴- فردی مبلغ دو میلیون را با نرخ ۱۲٪ در سال از بانک وام می گیرد. مقدار اصل و فرع پولی که فرد بعد از دو سال باید بپردازد، چقدر است؟

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| ۱. ۲۴۸۰۰۰۰ | ۲. ۲۲۴۰۰۰۰ | ۳. ۲۵۰۸۸۰۰ | ۴. ۲۴۸۴۸۰۰ |
|------------|------------|------------|------------|

www.nashr-estekhdam.ir

۵- مقدار فاکتور (F/P,8%,4) چقدر است؟

- | | | | |
|-----------|-----------|------------|-----------|
| ۱. ۵،۸۳۲۰ | ۲. ۱،۲۵۹۷ | ۳. ۱۰،۴۹۷۶ | ۴. ۱،۳۶۰۵ |
|-----------|-----------|------------|-----------|

۶- شما می خواهید برای خرید اتومبیل، سالانه مبلغی را پس انداز کنید. نرخ بهره ۸٪ در سال است و از سال بعد هر سال ۱۵۰۰۰ واحد پولی پس انداز می کنید. چند سال بعد می توانید اتومبیلی به ارزش ۴۶۸۰۰۰۰ واحد پولی را خریداری کنید؟

$(F/A,8\%,16) = 30.324$	$(F/A,8\%,17) = 33.750$
-------------------------	-------------------------

- | | | | |
|-----------|-----------|--------------|--------------|
| ۱. ۱۶ سال | ۲. ۱۷ سال | ۳. ۱۶،۲۵ سال | ۴. ۱۷،۲۵ سال |
|-----------|-----------|--------------|--------------|

۷- اگر در یک طرح، بعد از ۷ سال به شما ۵۰۰۰۰ واحد پولی به عنوان اصل و فرع بپردازند، اکنون چه مقدار پول در این طرح سرمایه گذاری می کنید؟ حداقل نرخ جذب کننده ۵٪ در سال فرض می شود.

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| ۱. ۷۰۳۵۵ | ۲. ۶۷۵۰۰ | ۳. ۳۲۵۰۰ | ۴. ۳۵۵۳۴ |
|----------|----------|----------|----------|

۸- هزینه نگهداری یک دستگاه ماشین در جدول زیر داده شده است:

سال	۱	۲	۳	۴	۵
هزینه نگهداری	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰۰

اگر حداقل نرخ جذب کننده را دوازده درصد در سال فرض کنیم، هزینه معادل یکنواخت سالیانه چقدر است؟
 $(A/G, 12\%, 5) = 1.775$

۱. ۲۸۸۴ ۲. ۲۷۷۵ ۳. ۲۶۶۳ ۴. ۱۷۷۵

۹- اگر در یک موسسه مالی نرخ بهره پیوسته مرکب ۵٪ به سپرده شما تعلق گیرد. برای اینکه ۴ سال دیگر ۱۰۰۰۰۰ واحد پولی داشته باشید، چقدر امروز باید سپرده گذاری کنید؟
www.nashr-estekhdam.ir

۱. ۸۱۸۷۰ واحد پولی ۲. ۸۵۴۹۸.۲ واحد پولی
 ۳. ۸۵۱۲۰ واحد پولی ۴. ۷۳۵۸۹ واحد پولی

۱۰- یک بانک اعلام کرده است که نرخ بهره این بانک برای سپرده ها، چهار درصد در هر شش ماه است. نرخ موثر سالیانه چقدر است؟

۱. ۸٪ ۲. ۸.۸۶٪ ۳. ۸.۱۶٪ ۴. ۴.۰۸٪

۱۱- شرکتی یک ماشین تراش را به قیمت بیست هزار واحد پولی خریداری می کند و قرار است از سه سال بعد نیز به مدت شش سال، هر ساله پنج هزار واحد پولی بپردازد. اگر حداقل نرخ جذب کننده ۸٪ در سال فرض شود، ارزش فعلی این ماشین تقریباً چقدر است؟

$(P/A, 8\%, 6) = 4.6229$	$(P/F, 8\%, 3) = 0.7938$	$(P/F, 8\%, 2) = 0.8573$
--------------------------	--------------------------	--------------------------

۱. ۳۸۸۱۶ ۲. ۴۰۱۱۲ ۳. ۳۹۸۱۶ ۴. ۳۵۷۱۲

۱۲- شخصی هر پنج سال مبلغ چهارهزار واحد پولی دریافت می کند که شروع آن از حال حاضر است و تا بی نهایت ادامه دارد. اگر نرخ بهره دوازده درصد در سال باشد، ارزش کنونی این دریافت ها چه مقدار است؟
 $(A/F, 12\%, 5) = 0.15741$

۱. ۹۲۴۷ ۲. ۱۰۸۲۰ ۳. ۱۱۶۴۵ ۴. ۱۵۸۹۳

۱۳- اگر درآمد گزینه های مورد بررسی برابر بوده، اما هزینه آنها متفاوت باشد، بر اساس روش ارزش فعلی گزینه ای انتخاب می شود که:

۱. هزینه های کمتری داشته باشد.
۲. هزینه فعلی کم و منافع آتی کمتری داشته باشد.
۳. هزینه فعلی کمتری داشته باشد.
۴. هزینه آتی کمتر و درآمد فعلی بیشتری داشته باشد.

۱۴- هزینه اولیه یک ماشین ۸۰۰۰۰ واحد پولی و ارزش اسقاطی آن پس از ۸ سال برابر با ۵۰۰۰ واحد پولی پیش بینی شده است. هزینه عملیاتی این ماشین در سال برابر است با ۹۰۰۰ واحد پولی. اگر حداقل نرخ جذب کننده را ۶٪ فرض کنیم مقدار هزینه سالیانه یکنواخت (EUAC) چقدر است؟

$(P/A, 6\%, 8) = 6.2098$	$(A/P, 6\%, 8) = 0.16104$	$(P/F, 6\%, 8) = 0.6274$	$(F/P, 6\%, 8) = 1.5938$
--------------------------	---------------------------	--------------------------	--------------------------

۱. ۲۱۳۷۸
۲. ۱۲۳۷۸
۳. ۹۰۰۰
۴. ۳۳۷۸

۱۵- برای تامین آب آشامیدنی منطقه ای از یک شهر، نیاز به هزینه اولیه یکصدوپنجاه هزار واحد پولی و هزینه نگهداری سالیانه چهارهزار واحد پولی (با عمر نامحدود) است. اگر حداقل نرخ جذب کننده را شش درصد در سال فرض کنیم، هزینه معادل یکنواخت سالیانه برای تامین آب آشامیدنی منطقه به صورت همیشگی چقدر است؟ www.nashr-estekhdam.ir

۱. ۱۵۰۰۰
۲. ۱۲۰۰۰
۳. ۱۳۰۰۰
۴. ۱۱۰۰۰

۱۶- اگر مبلغ ۱۳۰۰۰ واحد پولی را در یک شرکت که سود سالانه ۱۲٪ پرداخت می کند، سرمایه گذاری کنیم. در پایان هر سال مالی چه مبلغی به مدت ۴۳ سال می توانیم از آن شرکت پول دریافت کنیم؟

$(A/P, 12\%, 45) = 0.1207$	$(A/P, 12\%, 40) = 0.1213$
----------------------------	----------------------------

۱. ۱۵۷۱.۷
۲. ۱۵۷۶.۹
۳. ۰.۱۲۰۹
۴. ۰.۱۲۱۲

۱۷- دو پروژه ناسازگار با عمر مفید یک سال و مشخصات زیر در دست است:

سال	پروژه I	پروژه II
0	-10	-20
1	+15	+28

اگر حداقل نرخ جذب کننده ۶٪ فرض شده باشد، نرخ بازگشت سرمایه دو پروژه را به دست آورده و مشخص کنید کدام پروژه اقتصادی تر است.

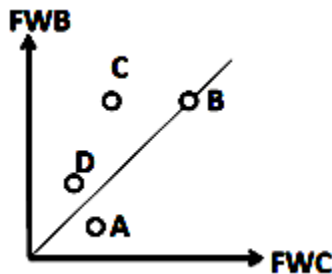
۱. پروژه I اقتصادی تر است و $ROR_I = 50\%$ و $ROR_{II} = 40\%$

۲. پروژه II اقتصادی تر است و $ROR_I = 50\%$ و $ROR_{II} = 40\%$

۳. پروژه I اقتصادی تر است و $ROR_I = 10\%$ و $ROR_{II} = 20\%$

۴. پروژه II اقتصادی تر است و $ROR_I = 10\%$ و $ROR_{II} = 20\%$

۱۸- برای پروژه های زیر با توجه به نمودار، کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟



۱. پروژه D انتخاب می گردد.

www.nashr-estekhdam.ir

۲. پروژه C انتخاب می گردد.

۳. پروژه B انتخاب می گردد.

۴. چون ترتیب هزینه اولیه را نداریم، تصمیم گیری نمی توان کرد.

۱۹- کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

۱. $\Delta NPW \geq 0$ گزینه با هزینه اولیه کمتر انتخاب می شود.

۲. $\Delta NEUA < 0$ گزینه با هزینه اولیه کمتر انتخاب می شود.

۳. $\Delta NPW < 0$ گزینه با هزینه اولیه بیشتر انتخاب می شود.

۴. $\Delta NEUA \geq 0$ گزینه با هزینه اولیه کمتر انتخاب می شود.

۲۰- سه پروژه ناسازگار زیر در اختیار است. ارزش فعلی درآمدهای سالیانه (منافع) و سپس نسبت منافع به مخارج هر پروژه قبلاً محاسبه شده است. اقتصادی ترین پروژه را تعیین نمایید.

	A	B	C
(PW_C) هزینه اولیه	۱,۰۰۰	۲,۰۰۰	۴,۰۰۰
(PW_B) ارزش فعلی منافع	۱,۳۴۰	۴,۷۰۰	۷,۳۳۰
(B/C) نسبت منافع به مخارج	۱,۳۴	۲,۳۵	۱,۸۳

۱. پروژه A

۲. پروژه B

۳. پروژه C

۴. هر سه معادلند.

۲۱- اگر طرحی دارای هزینه اول چهارصد هزار واحد پولی، درآمد سالیانه پنجاه هزار واحد پولی و ارزش اسقاط یکصد هزار واحد پولی باشد، دوره بازگشت سرمایه این طرح چند سال است؟

۱. ۴

۲. ۶

۳. ۸

۴. ۱۰

۲۲- دلایل لحاظ نمودن استهلاک در تحلیل های اقتصادی کدام یک از موارد زیر می باشد؟

۱. نگهداری و تامین سرمایه.

www.nashr-estekhdam.ir

۲. اثرگذاری در محاسبه مقدار مالیات و میزان فرآیند مالی بعد از مالیات دارد.

۳. تعیین سودی که دستگاه می تواند برگشت سرمایه داشته باشد.

۴. گزینه های ۱ و ۲

۲۳- روش محاسبه استهلاک برای دستگاهی با عمر مفید چهار سال به روش موجودی نزولی دو برابر می باشد. در صورتی که هزینه اولیه دستگاه یکصد هزار واحد پولی باشد، ارزش اسقاط آن چقدر باشد تا $BV_n = SV$ گردد؟

۱. ۶۲۵
۲. ۶۲۵۰
۳. ۵۲۶۰
۴. ۵۲۶

۲۴- در تحلیل اقتصادی، روشی که به وسیله آن نتایج زیان ناشی از خطای تخمین به حداقل می رسد، روش است.

۱. آنالیز حساسیت
۲. نقطه سر به سر
۳. حداقل نرخ جذب کننده
۴. زمان بازگشت سرمایه

۲۵- چه موقع تورم در تحلیل های اقتصادی تاثیری ندارد؟

۱. هزینه ها بیشتر از منافع باشد.
۲. منافع بیشتر از هزینه ها باشد.
۳. هزینه ها و منافع با نرخ مشابه در طول زمان تغییر کنند.
۴. هزینه ها و منافع در طول زمان تغییر کنند.

1	ج
2	د
3	الف
4	ج
5	د
6	ج
7	د
8	ب
9	الف
10	ج
11	ج
12	الف
13	ج
14	الف
15	ج
16	الف
17	ب
18	ب
19	ب
20	ج
21	ج
22	د
23	ب
24	الف
25	ج

۱- از تکنیک های مهم در تصمیم گیری در حالت تعارض کدام می باشد؟

۱. امید ریاضی
۲. مدل های شبیه سازی
۳. تئوری بازی ها
۴. تصمیم گیری شاخصه ای

۲- با چه میزان نرخ بهره، ۲۰۰۰ واحد پولی در سه سال گذشته تقریباً معادل ۱۰۰۰۰ واحد پولی کنونی است؟

۱. ۵۰
۲. ۶۰
۳. ۷۰
۴. ۸۰

۳- برای پروژه دولتی احداث یک سد بزرگ با عمر نامحدود، اگر ساخت آن هزینه سالیانه ای برابر با یکصد هزار واحد پولی داشته باشد، چقدر بایستی در حال حاضر پرداخت نمود، در صورتی که حداقل نرخ جذب کننده را پنج درصد در نظر بگیریم؟

۱. یکصد هزار واحد پولی
۲. یک میلیون واحد پولی
۳. دو میلیون واحد پولی
۴. اطلاعات مسأله کافی نیست.

۴- اگر نرخ بهره پنج درصد در سال باشد، ۵۰۰ واحد پولی کنونی معادل چه مقدار پول در سه سال گذشته است؟

۱. ۴۰۵
۲. ۴۳۲
۳. ۵۷۸
۴. ۵۷۹

۵- هزینه نگهداری یک دستگاه ماشین در جدول زیر داده شده است:

سال	۱	۲	۳	۴	۵
هزینه نگهداری	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰۰

اگر حداقل نرخ جذب کننده را دوازده درصد در سال فرض کنیم، هزینه معادل یکنواخت سالیانه چقدر است؟

$$(A/G, 12\%, 5) = 1.775$$

۱. ۲۸۸۴
۲. ۲۷۷۵
۳. ۲۶۶۳
۴. ۱۷۷۵

۶- اگر نرخ اسمی سالانه ۲۰ درصد و نرخ موثر سالانه ۲۱ درصد باشد، آنگاه دوره ترکیب شدن چقدر است؟

۱. سالی یکبار
۲. هر ۶ ماه یکبار
۳. هر ۳ ماه یکبار
۴. هر ۲ ماه یکبار

۷- اگر نرخ بهره ۲۰ درصد در سال و دوره مرکب شدن ماهانه باشد، نرخ موثر سه ماهه تقریباً چقدر است؟

۱. ۰.۲۵
۲. ۰.۰۲
۳. ۰.۰۵
۴. ۰.۷۵

۸- هزینه احداث یک سد با عمر نامحدود ۱۵۰۰۰۰ برآورد شده است. هزینه سالیانه نگهداری آن ۳۵۰۰ است و این سد هر ده سال یکبار نیاز به تعمیرات کلی دارد که این تعمیرات هزینه ۸۰۰۰ را دربر دارد. اگر نرخ بهره برای این سرمایه گذاری ۶ درصد در سال باشد، کل هزینه های آن در ارزش کنونی چقدر است؟

$$(A/F, 6\%, 10) = 0.07587$$

۱۹۵۴۳۸ .۴

۱۹۸۴۵۰ .۳

۲۰۸۵۴۳ .۲

۲۱۸۴۵۰ .۱

۹- اگر شخصی امروز ۵۰۰۰ و ۳ سال دیگر در چنین روزی مبلغ ۳۵۰۰ و ۸ سال دیگر در چنین روزی ۸۰۰۰ واحد پول را در بانکی با نرخ بهره سالیانه ۵٪ سرمایه گذاری کند، ۱۰ سال بعد چه مقدار پول در حساب بانکی خود خواهد داشت؟

۲۱۹۸۰ .۴

۱۲۸۹۳ .۳

۱۹۸۹۳ .۲

۲۱۸۸۹ .۱

۱۰- کارخانه ای دستگاهی خریداری کرده است. ۵۰۰۰۰ واحد پولی از کل مبلغ را هنگام خرید پرداخته است و طبق توافق طرفین مابقی مبلغ را بعد از ۳ سال طی ۵ قسط ۱۵۰۰۰ واحد پولی باید پرداخت کند. اگر حداقل نرخ جذب کننده ۹٪ در سال فرض شود. کارخانه به چه مبلغی دستگاه را در سال صفر (ارزش فعلی) خریداری کرده است؟

$$(P/A, 9\%, 5) = 3.8896$$

۹۵۰۵۲ .۴

۶۵۰۵۸ .۳

۵۵۰۵۸ .۲

۴۵۰۵۲ .۱

۱۱- ارزش فعلی پروژه ای با عمر نامحدود و با حداقل نرخ جذب کننده ۱۰٪ سالیانه در صورتی که هزینه اولیه آن ده هزار واحد پولی و صرفه جویی سالیانه دو هزار و پانصد واحد پولی و هزینه تعمیرات و نگهداری که هر پنج سال یکبار باید انجام گیرد، شش هزار واحد پولی باشد، کدام است؟

www.nashr-estekhdam.ir

فرض کنید که $\left(\frac{A}{F}, 10\%, 5\right) = 0.15$ باشد.

۶۰۰۰ .۴

-۲۵۰۰ .۳

۲۵۰۰ .۲

-۶۰۰۰ .۱

۱۲- برای ایجاد یک پارک تفریحی با عمر نامحدود هزینه اولیه ۱۰۰۰۰۰ و هزینه نگهداری سالانه ۳۰۰۰ نیاز است. هزینه معادل یکنواخت سالانه با نرخ بهره ۸ درصد در سال برای این پارک تفریحی کدام است؟

۹۰۰۰ .۴

۸۰۰۰ .۳

۱۲۰۰۰ .۲

۱۱۰۰۰ .۱

۱۳- از یک مؤسسه مالی وامی به مبلغ ۴۸۰۰۰ واحد پولی دریافت کرده ایم که قسط های آن از سال بعد آغاز می شود و ۶ سال به طول خواهد انجامید. اگر نرخ بهره برای این وام ۴٪ باشد، هر یک از اقساط سالیانه چه مقدار خواهد بود؟

$$(A/P, 4\%, 6) = 0.19076$$

۵۷۹۱ .۴

۵۷۱۹ .۳

۹۱۵۷ .۲

۱۹۵۷ .۱

۱۴- اگر هزینه سالیانه طرحی با درآمدهای زیر ۱۸۵ واحد پولی باشد، تعداد نرخ بازگشت فرآیند مالی حداکثر چند عدد می تواند باشد؟

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	سال
۱۸۰	۱۸۰	۱۹۰	۱۹۰	۱۸۰	۲۱۰	۲۵۰	۱۰۰	۱۰۰۰	درآمد

۱. حداکثر ۳ ۲. حداکثر ۴ ۳. حداکثر ۵ ۴. حداکثر ۶

۱۵- اگر شخصی در پایان سال ۱۳۸۳، مبلغ یکصد هزار تومان در حساب خود گذاشته و موجودی او در پایان سال ۱۳۹۲ (یعنی پس از نه سال) بدون افزودن مبلغی به آن ۱۸۳۸۰۰ تومان شده باشد، چند درصد سود در سال به حساب وی تعلق گرفته است؟

۱. هفت درصد ۲. هشت درصد ۳. نه درصد ۴. ده درصد

۱۶- شرکتی خرید ماشین X را بررسی میکند. اطلاعات ماشین به شرح زیر است:

X	
سرمایه اولیه	۲۰۰,۰۰۰
درآمد سالیانه	۹۵,۰۰۰
ارزش اسقاطی	۵۰,۰۰۰
عمر مفید	۶

www.nashr-estekhdam.ir

اگر حداقل نرخ جذب کننده ۱۰٪ فرض شود، نسبت منافع به مخارج این ماشین چقدر است؟

$(A/P, 10\%, 6) = 0.22961$	$(A/F, 10\%, 6) = 0.12961$	$(P/F, 10\%, 6) = 0.5645$
----------------------------	----------------------------	---------------------------

۱. ۲.۴۱ ۲. ۱.۲۵ ۳. ۰.۷۲۵ ۴. ۰.۴۵

۱۷- سه پروژه ناسازگار زیر در اختیار است. ارزش فعلی درآمدهای سالیانه (منافع) و سپس نسبت منافع به مخارج هر پروژه قبل محاسبه شده است. اقتصادی ترین پروژه را تعیین نمائید.

	A	B	C
(PW_C) هزینه اولیه	۱,۰۰۰	۲,۰۰۰	۴,۰۰۰
(PW_B) ارزش فعلی منافع	۱,۳۴۰	۴,۷۰۰	۷,۳۳۰
(B/C) نسبت منافع به مخارج	۱,۳۴	۲,۳۵	۱,۸۳

۱. پروژه A ۲. پروژه B ۳. پروژه C ۴. هر سه معادند.

۱۸- اگر طرحی دارای هزینه اولیه چهارصد هزار واحد پولی، درآمد سالیانه پنجاه هزار واحد پولی و ارزش اسقاط یکصد هزار واحد پولی باشد، دوره بازگشت سرمایه این طرح چند سال است؟

۱۰. ۴ ۸. ۳ ۶. ۲ ۴. ۱

۱۹- به سوال زیر به صورت مستقل پاسخ دهید.

www.nashr-estekhdam.ir

هزینه کل استهلاک در سال اول چقدر است؟

کارخانه‌ای با هزینه‌های زیر احداث شده است:

ارزش زمین = ۲۲۰۰۰۰	ارزش ساختمان = ۹۰۰۰۰۰
هزینه خرید و نصب ماشین آلات = ۱۶۵۰۰۰۰	میزان فروش = ۲۰۰۰۰۰ قطعه در سال
ارزش هر قطعه (فروش) = ۲۰	هزینه‌های عملیاتی سالیانه = ۱۰۰۰۰۰۰
عمر مفید ساختمان‌ها = ۴۵ سال	عمر مفید وسایل و تجهیزات = ۱۱ سال
روش استهلاک برای ماشین‌آلات: نزولی دوبل	روش استهلاک برای ساختمان‌ها: نزولی باضریب 1.5/n

- $\text{۴۲۲۷۲۷} \cdot ۴$ $\text{۳۳۰۰۰۰} \cdot ۳$ $\text{۳۰۰۰۰۰} \cdot ۲$ $\text{۳۰۰۰۰} \cdot ۱$

۲۰- به سوال زیر به صورت مستقل پاسخ دهید.

درآمدهای قابل مالیات در سال اول چقدر است؟

کارخانه‌ای با هزینه‌های زیر احداث شده است:

ارزش زمین = ۲۲۰۰۰۰	ارزش ساختمان = ۹۰۰۰۰۰
هزینه خرید و نصب ماشین آلات = ۱۶۵۰۰۰۰	میزان فروش = ۲۰۰۰۰۰ قطعه در سال
ارزش هر قطعه (فروش) = ۲۰	هزینه‌های عملیاتی سالیانه = ۱۰۰۰۰۰۰
عمر مفید ساختمان‌ها = ۴۵ سال	عمر مفید وسایل و تجهیزات = ۱۱ سال
روش استهلاک برای ماشین‌آلات: نزولی دو برابر	روش استهلاک برای ساختمان‌ها: نزولی با ضریب $1.5/n$

۴. ۳۰۰۰۰۰۰

۳. ۲۶۷۰۰۰۰

۲. ۱۶۷۰۰۰۰

۱. ۶۷۰۰۰۰

۲۱- به سوال زیر به صورت مستقل پاسخ دهید.

اگر نرخ مالیات را برای درآمدهای کمتر از ۲۰۰۰۰۰ واحد پول ۲۰ درصد و مازاد بر آن را ۳۰ درصد در نظر بگیریم، میزان مالیات شرکت در سال اول چقدر است؟

کارخانه‌ای با هزینه‌های زیر احداث شده است:

ارزش زمین = ۲۲۰۰۰۰	ارزش ساختمان = ۹۰۰۰۰۰
هزینه خرید و نصب ماشین آلات = ۱۶۵۰۰۰۰	میزان فروش = ۲۰۰۰۰۰ قطعه در سال
ارزش هر قطعه (فروش) = ۲۰	هزینه‌های عملیاتی سالیانه = ۱۰۰۰۰۰۰
عمر مفید ساختمان‌ها = ۴۵ سال	عمر مفید وسایل و تجهیزات = ۱۱ سال
روش استهلاک برای ماشین‌آلات: نزولی دو برابر	روش استهلاک برای ساختمان‌ها: نزولی با ضریب $1.5/n$

۴. ۴۳۹۹۸۰

۳. ۸۰۱۰۰۰

۲. ۵۳۴۰۰۰

۱. ۶۰۱۰۰۰

۲۲- سه تخمین بدبینانه، محتمل و خوشبینانه برای تولید سالیانه و قیمت هر واحد آن در جدول زیر داده شده است. بر اساس توزیع آماری بتا، میانگین تخمین‌های درآمد سالیانه چقدر است؟

تخمین خوشبینانه	تخمین محتمل	تخمین بدبینانه	
۱۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۵۰۰۰۰	تولید سالیانه (واحد)
۴	۳	۱	قیمت واحد (واحد پولی)

۴. ۱۱۵۰۰۰

۳. ۲۴۰۰۰۰

۲. ۲۳۵۰۰۰

۱. ۲۳۰۰۰۰

۲۳- سه تخمین بدینانه، محتمل و خوشبینانه برای هزینه سالیانه در جدول زیر داده شده است.

تخمین خوشبینانه	تخمین متحمل	تخمین بدبینانه	
۱۰۰۰۰	۷۰۰۰	۴۰۰۰	هزینه سالیانه (واحد پولی)

www.nashr-estekhdam.ir

بر اساس توزیع آماری بتا، واریانس تخمین های هزینه سالیانه چقدر است؟

۱. 100×10^6 ۲. 75×10^6 ۳. 50×10^6 ۴. 25×10^6

۲۴- اگر در فرایند مالی بدون در نظر گرفتن تورم، هر ساله ۸۵۰۰ واحد پولی درآمد داشته باشیم، با فرض نرخ تورم ۵٪ در هر سال، در فرایند مالی متورم شده، درآمد سال سوم تقریباً چقدر خواهد بود؟

۱. ۸۵۰۰ ۲. ۸۹۳۰ ۳. ۹۳۷۰ ۴. ۹۸۴۰

۲۵- اگر نرخ تورم هشت درصد، حداقل نرخ جذب کننده پانزده درصد بدون تورم باشد، نرخ ظاهری (i_f)، که در واقع حداقل نرخ جذب کننده بعد از تورم است، چند درصد است؟

۱. ۸ ۲. ۱۵ ۳. ۲۳ ۴. ۲۴،۲

ج	1
ج	2
ج	3
ب	4
ب	5
ب	6
ج	7
الف	8
الف	9
د	10
د	11
الف	12
ب	13
ج	14
الف	15
الف	16
ج	17
ج	18
ج	19
ج	20
الف	21
ب	22
الف	23
د	24
د	25

۱- تکنیک ارزش فعلی و مدل‌های شبیه سازی به ترتیب برای چه نوع تصمیم گیری هایی استفاده می شوند؟

۱. تصمیم گیری در شرایط اطمینان- تصمیم گیری در شرایط ریسک
۲. تصمیم گیری در شرایط عدم اطمینان کامل- تصمیم گیری در شرایط تعارض
۳. تصمیم گیری در شرایط عدم اطمینان- تصمیم گیری در شرایط اطمینان
۴. تصمیم گیری در شرایط اطمینان- تصمیم گیری در شرایط عدم اطمینان کامل

۲- کدامیک از گزینه های زیر صحیح است ؟

۱. پرداخت زودتر پول بهتر از پرداخت دیرتر آن است، وقتی ارزش زمانی پول کاهش می یابد.
۲. دریافت زودتر پول بهتر از دریافت دیرتر آن است، وقتی ارزش زمانی پول افزایش می یابد.
۳. دریافت دیرتر پول بهتر از دریافت زودتر آن است، وقتی ارزش زمانی پول کاهش می یابد.
۴. پرداخت زودتر پول بهتر از پرداخت دیرتر آن است، وقتی ارزش زمانی پول افزایش می یابد.

۳- چنانچه مدت بازپرداخت یک وام زیاد باشد.....

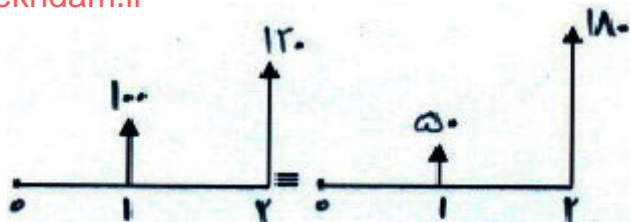
۱. قسط ماهیانه کم ولی کل بهره پرداختی زیاد است.
۲. قسط ماهیانه زیاد ولی کل بهره پرداختی کم است.
۳. قسط ماهیانه زیاد و کل بهره پرداختی زیاد است.
۴. قسط ماهیانه کم و کل بهره پرداختی کم است.

۴- ۲۲۹۵ واحد پولی اکنون با چه نرخ بهره ای معادل ۲۴۷۹ واحد پولی در یکسال بعد است؟

۱. ۸.۰۱٪
۲. ۸.۱٪
۳. ۸.۱٪
۴. ۸.۰٪

۵- به ازای چه نرخ دو فرآیند مالی زیر معادل یکدیگرند؟

www.nashr-estekhdam.ir



۱. ۲۰٪
۲. ۲۵٪
۳. ۱۵٪
۴. ۳۰٪

۶- گر ارزش یک سرمایه گذاری در مدت ۵ سال ۳ برابر شود، نرخ بازده سالانه آن چقدر است؟

۱. $\exp\{Ln\frac{3}{5}-1\}$
۲. $\exp\{\frac{Ln3}{5}\}-1$
۳. $\exp\{\frac{Ln3}{5}-1\}$
۴. $\exp\{Ln\frac{3}{5}\}-1$

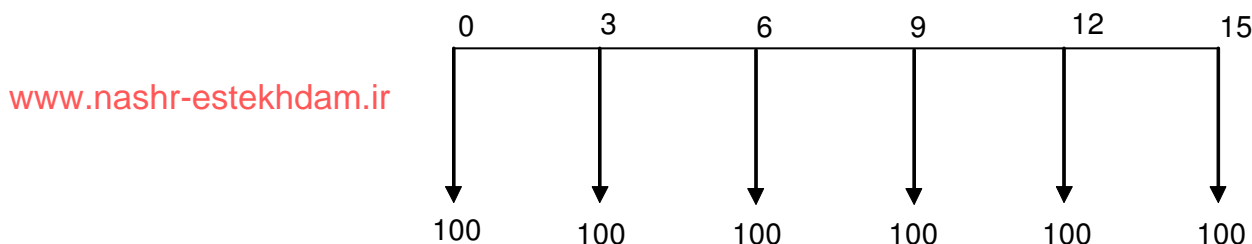
۷- اگر مقدار نسبت $(P/F, i, n_1)$ از نسبت $(P/F, i, n_2)$ بزرگتر باشد آنگاه بین n_1 و n_2 چه رابطه ای برقرار است ؟

۱. n_1 بزرگتر یا مساوی n_2 است.
۲. n_1 بزرگتر از n_2 است.
۳. n_1 کوچکتر یا مساوی n_2 است.
۴. n_1 کوچکتر از n_2 است.

۸- کدام گزینه در ارتباط با فاکتور بازیافت سرمایه و فاکتور وجوه استهلاکی به ترتیب صحیح است؟

۱. بازیافت سرمایه همان فاکتور $(A/F, i, n)$ و وجوه استهلاکی همان فاکتور $(A/P, i, n)$ می باشد.
۲. بازیافت سرمایه همان فاکتور $(A/G, i, n)$ و وجوه استهلاکی همان فاکتور $(G/A, i, n)$ می باشد.
۳. فاکتور بازیافت سرمایه در حقیقت سرمایه P را با توجه به نرخ بهره i در مدت n دوره به پرداختهای مساوی یکنواخت توزیع می کند.
۴. فاکتور وجوه استهلاکی پرداختهای مساوی را با نرخ بهره i در n دوره را به ارزش آینده انتقال می دهد.

۹- کدامیک از گزینه های زیر ارزش یکنواخت سالانه فرآیند مالی زیر را به درستی محاسبه می کند؟



۱. $A = 100(A/P, i, 3) + 100(A/F, i, 3)$
۲. $A = 100(A/P, i, 15)$
۳. $A = 100(A/F, i, 3) + 100(A/F, i, 15)$
۴. $A = 100(A/F, i, 3) + 100(A/P, i, 15)$

۱۰- برای تبدیل یک سری با شیب یکنواخت به ارزش آینده باید G را در چه فاکتوری ضرب کرد ؟

۱. $(F/G, i, n)$
۲. $(G/F, i, n)$
۳. $(A/G, i, n)$
۴. $(P/G, i, n)$

۱۱- درآمد حاصل از انجام طرحی در سال اول برابر ۵۰۰ واحد پولی بوده و هر سال ۱۰٪ افزایش می یابد. اگر MARR سرمایه گذار ۱۰٪ و عمر این طرح ۸ سال باشد ارزش فعلی درآمدها برابر است با

۱. ۳۶۳۶.۴
۲. ۴۰۰۰
۳. ۶۶۶۶.۷
۴. ۴۶۳۷.۴

۱۲- در صورتی که سود اوراق مشارکت سالانه ۲۰٪ و هر سه ماه یکبار پرداخت شود نرخ بازده مؤثر آن چقدر است ؟

۱. ۲۱٪ ۲. ۲۰٪ ۳. ۲۱.۵۵٪ ۴. ۲۲٪

۱۳- با افزایش تعداد دوره های مرکب کردن در سال، نرخ بهره مؤثر سالیانه.....

۱. کاهش می یابد. ۲. افزایش می یابد.
۳. ممکن است افزایش یا کاهش یابد. ۴. تغییری نمی کند.

۱۴- نرخ بهره اسمی یک وام که بصورت پیوسته مرکب می شود چقدر است اگر نرخ بهره مؤثر آن ۲۵٪ باشد.

۱. $e^{1.25}$ ۲. $e^{0.25}$ ۳. $Ln 0.25$ ۴. $Ln 1.25$

۱۵- در کدامیک از روشهای زیر برای مقایسه اقتصادی پروژه ها باید عمر پروژه ها یکسان باشد؟

۱. روش ارزش فعلی ۲. روش نرخ بازگشت پروژه
۳. روش ارزش یکنواخت سالیانه ۴. دوره بازگشت سرمایه

۱۶- با توجه به ارزش زمانی پول، کدامیک از گزینه های زیر در خصوص ارزش حال حاضر فرآیند مالی زیر صحیح است

سال	۰	۱	۲	۳
جریان نقدی	-۱۵	۱۵	-۱۰	۱۰

۱. منفی است. ۲. صفر است.
۳. مثبت است. ۴. بستگی به MARR دارد.

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر برای سالانه کردن مقادیر سرمایه گذاری اولیه و ارزش اسقاطی نادرست می باشد؟

۱. $EUAC = P(A/P, i\%, n) - SV(A/F, i\%, n)$
۲. $EUAC = [P - SV(P/F, i\%, n)](A/P, i\%, n)$
۳. $EUAC = [(P - SV)(P/F, i\%, n)](A/F, i\%, n)$
۴. $EUAC = (P - SV)(A/P, i\%, n) + SV(i)$

۱۸- ارزش خالص فعلی پروژه ای با نرخ ۱۸٪، ۲۴ میلیون ریال و با نرخ ۲۲٪، ۲۴- است. نرخ بازده داخلی این پروژه تقریباً چقدر است؟

۱. ۱۸٪ ۲. ۲۰٪ ۳. ۲۲٪ ۴. ۲۴٪

۱۹- قاعده تصمیم گیری در روش نرخ بازده داخلی ROR چیست؟

۱. اگر ROR بیشتر از صفر باشد پروژه قبول می شود در غیر اینصورت رد می شود.
۲. اگر ROR بیشتر از حداقل نرخ جذب کننده باشد پروژه قبول می شود در غیر اینصورت رد می شود.
۳. اگر ROR بیشتر از یک باشد پروژه قبول می شود در غیر اینصورت رد می شود.
۴. اگر ROR بیشتر از نرخ بازده سایر پروژه ها باشد پروژه قبول می شود در غیر اینصورت رد می شود.

۲۰- اگر فرآیند مالی یک پروژه بصورت زیر باشد با روش ROR چند نرخ بازگشت مثبت برای این پروژه ممکن است.

سال	۰	۱	۲	۳	۴
فرآیند مالی	۵۰	۴۰	-۱۰۰	۱۵	۱۰

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۱ یا ۲ ۴. ۱، ۰ یا ۲

۲۱- از روشهای ارزیابی اقتصادی پروژه ها کدام روش برای پروژه های دولتی یا طرح های عام المنفعه متداولتر است؟

۱. روش نرخ بازگشت سرمایه
۲. روش ارزش فعلی خالص
۳. روش نسبت منافع به مخارج
۴. روش درآمد یکنواخت سالیانه

۲۲- در کدامیک از روش های مقایسه اقتصادی پروژه ها، ارزش زمانی پول لحاظ نمی شود؟

۱. نرخ بازگشت سرمایه
۲. تجزیه- تحلیل عمر خدمت
۳. ارزش آینده
۴. دوره بازگشت سرمایه

۲۳- هزینه اولیه خرید یک نوع ماشین ۲۰۰۰ واحد پولی می باشد، در آمد سالیانه حاصل از خرید این ماشین ۴۵۰ و ارزش اسقاطی آن پس از ۸ سال عمر مفید برابر با ۱۰۰ واحد پولی می باشد. دوره بازگشت سرمایه برای این ماشین چقدر است.

۱. ۵ سال ۲. ۴/۵ سال ۳. ۴/۴ سال ۴. ۵/۴ سال

فردی تصمیم دارد یک ماشین فرزند دوم با قیمت اولیه ۴۵۰۰۰ واحد برای کارخانه خود خریداری کند. ارزش اسقاطی این ماشین فرزند ۴۰۰۰ واحد و عمر مفید آن ۸ سال است

۲۴- اگر $BV_2(SL)$ و $BV_2(SOYD)$ به ترتیب ارزش دفتری این ماشین به روش خط مستقیم و جمع ارقام سنوات باشد کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

$$BV_2(SL) = BV_2(SOYD) \quad ۱.$$

$$BV_2(SL) > BV_2(SOYD) \quad ۲.$$

$$BV_2(SL) < BV_2(SOYD) \quad ۳.$$

$$BV_2(SL) + BV_2(SOYD) = 8 \quad ۴.$$

۲۵- در کدامیک از گزینه ها هر دو روش گفته شده برای استهلاک در سال اول بیشترین مقدار استهلاک خود را دارند و باگذشت زمان استهلاکشان کم می شود؟

۱. خطی - جمع ارقام سنوات

۲. جمع ارقام سنوات - موجودی نزولی دوبل

۳. جمع ارقام سنوات - وجوه استهلاکی

۴. وجوه استهلاکی - موجودی نزولی دوبل

فردی تصمیم دارد یک ماشین فرزند دوم با قیمت اولیه ۴۵۰۰۰ واحد برای کارخانه خود خریداری کند. ارزش اسقاطی این ماشین فرزند ۴۰۰۰ واحد و عمر مفید آن ۸ سال است

۲۶- نسبت مقدار استهلاک سال سوم به پنجم چقدر است؟ (روش استهلاک جمع ارقام سنوات می باشد).

$$\frac{2}{3} \quad ۱. \quad \frac{1}{2} \quad ۲. \quad \frac{3}{2} \quad ۳. \quad \frac{1}{4} \quad ۴.$$

۲۷- در هر سال عبارت است از حاصل ضرب مقدار استهلاک در نرخ مالیاتی.

۱. مالیات

۲. ارزش دفتری

۳. استهلاک خطی مستقیم

۴. صرفه جویی مالیاتی

۲۸- در چه صورتی می توان از صرفه جویی مالیاتی بیشترین استفاده را برد؟

۱. وقتی کمترین میزان استهلاك در سالهای اولیه (نیمه اول عمر) متمرکز باشد.
۲. وقتی بیشترین میزان استهلاك در سالهای اولیه (نیمه اول عمر) متمرکز باشد.
۳. وقتی میزان استهلاك در سراسر عمر دستگاه با هم برابر باشد.
۴. وقتی بیشترین میزان استهلاك در اواسط عمر دستگاه متمرکز باشد.

۲۹- چنانچه قسمتی از هزینه اولیه یک طرح از مؤسسات مالی مثلا بانک با نرخ بهره مشخص وام گرفته شود، نرخ بازگشت سرمایه و ارزش فعلی نسبت به حالتی که کل هزینه ها توسط سرمایه گذار تأمین شود چه تغییری خواهد کرد؟

www.nashr-estekhdam.ir

۱. هردو کاهش می یابند.
۲. نرخ بازگشت سرمایه کاهش و ارزش فعلی افزایش می یابد.
۳. هردو افزایش می یابند.
۴. نرخ بازگشت سرمایه افزایش و ارزش فعلی کاهش می یابد.

۳۰- در مقایسه دو طرح، طرحی که در حال حاضر موجود است بنام و طرحی که کاندیدای تعویض با آن می باشد بنام نامیده می شود.

- | | | | |
|----------------|-----------------|-------------------|------------------|
| ۱. رقیب- مدافع | ۲. مدافع - رقیب | ۳. جایگزین - رقیب | ۴. رقیب- جایگزین |
|----------------|-----------------|-------------------|------------------|

1	الف
2	د
3	الف
4	الف
5	الف
6	ب.ب
7	د
8	ج
9	د
10	الف
11	الف
12	ج
13	ب.ب
14	د
15	الف
16	الف
17	ج
18	ب.ب
19	ب.ب
20	د
21	ج
22	د
23	ج
24	ب.ب
25	ب.ب
26	ج
27	د
28	ب.ب
29	ج
30	ب.ب

۱- در حال حاضر چه مبلغی را در نظر بگیریم تا هزینه نگهداری یک سیستم آبیاری را که برابر با یک میلیون واحد پولی در سال پیش بینی می شود، برای همیشه تامین کنیم؟ (سرمایه لازم با نرخ بهره دوازده درصد تامین می شود).

۱. ۱۲۰۰۰۰ ۲. ۸۳۳۳۳۳۳ ۳. ۷۸۲۵۶ ۴. ۱۱۲۰۰۰۰۰

۲- اگر شخصی امروز هشت هزار واحد پولی، دو سال دیگر در چنین روزی پنج هزار واحد پولی و پنج سال دیگر (از امروز) در چنین روزی سه هزار واحد پولی در بانکی با نرخ بهره دوازده درصد پس انداز کند، چه مقدار پول پس از هشت سال از امروز، در حساب بانکی او خواهد بود؟ $(F / P, 12\%, n) = (1.12)^n$

۱. ۳۲۶۷۸ ۲. ۳۳۸۹۲ ۳. ۳۱۷۷۳ ۴. ۳۴۹۶۷

۳- تقریباً چند سال طول می کشد تا شش هزار واحد پولی شش برابر شود؟ (نرخ بهره ده درصد در سال است).

۱. شش سال ۲. ده سال ۳. نوزده سال ۴. شانزده سال

۴- اگر شخصی در پایان سال ۱۳۸۱، مبلغ یکصد هزار تومان در حساب خود گذاشته و موجودی او در پایان سال ۱۳۹۰ (یعنی پس از نه سال) بدون افزودن مبلغی به آن ۱۸۳۸۰۰ تومان شده باشد، چند درصد سود در سال به حساب وی تعلق گرفته است؟

۱. هفت درصد ۲. هشت درصد ۳. نه درصد ۴. ده درصد

۵- شخصی هر پنج سال مبلغ چهارهزار واحد پولی دریافت می کند که شروع آن از حال حاضر است و تا بی نهایت ادامه دارد. اگر نرخ بهره دوازده درصد در سال باشد، ارزش کنونی این دریافت ها چه مقدار است؟

$$(A / P, 12\%, 5) = 0.15741$$

۱. ۹۲۴۷ ۲. ۱۰۸۲۰ ۳. ۱۱۶۴۵ ۴. ۱۵۸۹۳

۶- در مقایسه گزینه های ناسازگار به روش نسبت منفعت به هزینه برای پروژه ها، چنانچه نسبت تفاوت منافع یکنواخت سالیانه به تفاوت معادل یکنواخت هزینه سالیانه کوچک تر از یک باشد:

۱. پروژه با منافع سالیانه بیشتر انتخاب می شود.
۲. پروژه با هزینه اولیه بیشتر انتخاب می شود.
۳. پروژه با منافع سالیانه کمتر انتخاب می شود.
۴. پروژه با هزینه اولیه کمتر انتخاب می شود.

۷- در یک جریان نقدی، در ابتدای دوره های زمانی اول تا پنجم هر بار مبلغ یکصد واحد پولی پرداخت شده است. اگر نرخ بهره ده درصد در سال فرض شود، مطلوبست ارزش این پرداخت ها در ابتدای دوره اول.

$(F / P, 10\%, n) = (1.10)^n$	$(A / P, 10\%, 5) = 0.26380$	$(A / P, 10\%, 4) = 0.31547$
-------------------------------	------------------------------	------------------------------

۱. ۴۳۲،۳۴ ۲. ۳۸۷،۱۲ ۳. ۴۱۶،۹۸ ۴. ۴۲۴،۸۸

۸- پنج هزار واحد پولی اکنون با چه نرخ بهره ای معادل هشت هزار واحد پولی پس از ده سال است؟

$$(F / P, i \%, n) = (1 + i)^n$$

۱. ۵،۱۶٪ ۲. ۴،۸۱٪ ۳. ۵،۵۳٪ ۴. ۴،۴۴٪

۹- مقدار فاکتور $(F/P, 9\%, 4)$ چقدر است؟

۱. ۱،۳۶۰۵ ۲. ۱،۴۶۴۱ ۳. ۱،۵۷۳۵ ۴. ۱،۴۱۱۶

۱۰- بانکی اعلام کرده است که نرخ بهره این بانک یک درصد در ماه است. نرخ موثر سالیانه چقدر است؟

۱. ۱۲،۰۰٪ ۲. ۱۲،۱۶٪ ۳. ۱۲،۶۸٪ ۴. ۱۲،۳۶٪

۱۱- ارزش دفتری ماشینی با عمر مفید (استهلاکی) هشت سال در روش استهلاک مجموع ارقام سنوات، در سال دوم ۴۶،۰۰۰ واحد پولی و در سال چهارم ۲۴،۰۰۰ واحد پولی محاسبه شده است. هزینه اولیه و ارزش اسقاطی این ماشین کدام یک از موارد زیر می تواند باشد:

۱. ۸۰۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ ۲. ۷۲۰۰۰ و ۶۰۰۰ ۳. ۷۶۰۰۰ و ۴۰۰۰ ۴. ۷۴۰۰۰ و ۶۰۰۰

۱۲- در روش وجوه استهلاکی:

۱. مقدار استهلاک سال اول از سال آخر کمتر است.

۲. مقدار استهلاک سال اول از سال آخر بیشتر است.

۳. مقدار استهلاک سال اول و سال آخر مساوی هستند.

۴. نمی توان گفت چه رابطه ای بین مقدار استهلاک سال اول و آخر وجود دارد.

www.nashr-estekhdam.ir

۱۳- هزینه اولیه ماشینی نهصد هزار تومان با عمر مفید پنج سال و ارزش اسقاطی سی هزار تومان پس از عمر پنج سال است. با استفاده از روش استهلاک نزولی دوبل (DDB) مقدار استهلاک سال دوم چقدر است؟

۱. یکصد و شانزده هزار تومان ۲. دویست و شانزده هزار تومان

۳. یکصد و چهل و چهار هزار تومان ۴. سیصد و بیست و چهار هزار تومان

طرح سوال (۱۴ تا ۱۷) خصوصیات پروژه‌ای به شرح زیر است:

$P = ۵۰,۰۰۰$	$28,000 - 1,000k$ = درآمد سالیانه (GI)
$SV = ۰$	$9,500 + 500k$ = هزینه سالیانه (OC)
$N = ۵$	$K = ۱, ۲, ۳, ۴, ۵$

روش استهلاک خط مستقیم و نرخ مالیات ۴۰٪ فرض می‌شود. جدول زیر مراحل محاسبه درآمد خالص CFAT را نشان می‌دهد. اگر حداقل نرخ جذب کننده ۷٪ در نظر گرفته شود، به سوالات زیر به صورت مستقل پاسخ دهید.

$(A / P, 7\%, 5) = 0.24389$	$(G / P, 7\%, 5) = 0.13078$	$(F / P, 7\%, n) = (1.07)^n$
-----------------------------	-----------------------------	------------------------------

سال (k)	درآمد ناخالص (GI)	هزینه‌های عملیاتی (OC)	فرایند مالی قبل از مالیات (CFBT)	مقدار استهلاک (D)	درآمد مشمول مالیات (IT)	مقدار مالیات (TX)	فرایند مالی بعد از مالیات (CFAT)
۰	----- ---	۵۰۰۰۰	۵۰۰۰۰ -	----- --	----- -	----- --	۵۰۰۰۰ -
۱	۲۷۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۷۰۰۰	۱۰۰۰۰	۷۰۰۰	۲۸۰۰	۱۴۲۰۰
۲	۲۶۰۰۰	۱۰۵۰۰	۱۵۵۰۰	۱۰۰۰۰	۵۵۰۰	۲۲۰۰	۱۳۳۰۰
۳							
۴	۲۴۰۰۰	۱۱۵۰۰	۱۲۵۰۰	۱۰۰۰۰	۲۵۰۰	۱۰۰۰	۱۱۵۰۰
۵	۲۳۰۰۰	۱۲۰۰۰	۱۱۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۰۰۰	۴۰۰	۱۰۶۰۰
۵	SV=0	----- --	SV=0	----- --	----- -	----- --	SV=0

در این جدول سطر سال صفر، سرمایه‌گذاری اولیه و سطر آخر، ارزش اسقاطی طرح را نشان می‌دهد.

۱۴- در ستون CFAT جدول فرایند مالی، مقدار حاصله در سطر سال سوم چقدر است؟

۱. ۲۵۰۰۰ ۲. ۱۴۰۰۰ ۳. ۱۲۴۰۰ ۴. ۱۰۰۰۰

۱۵- برای ستون CFAT جدول فرایند مالی، مقدار ارزش خالص فعلی (NPW) تقریباً چقدر است؟

۱. -۳۶۷۰۰ ۲. ۱۳۴۱ ۳. -۴۶۶۵۴ ۴. ۸۱۰۵

www.nashr-estekhdam.ir

طرح سوال (۲۱ و ۲۲) پروژه ای با تخمین های زیر در دست است:

هزینه اولیه: ۱۷۰۰۰۰ واحد پولی

درآمد سالیانه: ۳۵۰۰۰ واحد پولی

هزینه های سالیانه: ۳۰۰۰ واحد پولی

ارزش اسقاطی: ۲۰۰۰۰ واحد پولی

عمر مفید پروژه: ۱۰ سال

حداقل نرخ جذب کننده: ۱۵ درصد

هدف ما این است که دریابیم میزان (واحد پول) تغییرات توام درآمد سالیانه $(X+۳۵۰۰۰)$ و هزینه های سالیانه $(Y+۳۰۰۰)$ در چه شرایطی سبب پذیرش اقتصادی پروژه می شود. $(EUAC>0)$ به عبارتی به دنبال رابطه ریاضی $-Y+aX+b>0$ هستیم. به گونه ای که پروژه اقتصادی باشد. به سوالات زیر به صورت مستقل پاسخ دهید.

$(F / P, 15\%, n) = (1.15)^n$	$A/P, 10\%, 15) = 0.13147)$	$A/P, 15\%, 10) = 0.19925)$
	$A/F, 10\%, 15) = 0.03147)$	$A/F, 15\%, 10) = 0.04925)$

۲۱- مقدار عددی a را به دست آورید.

۱. ۱ ۲. ۰,۰۴۹۲۵ ۳. ۰,۱۹۹۲۵ ۴. ۴,۰۴۵۶۹

۲۲- مقدار عددی b را به دست آورید.

۱. ۸۸۷,۵ ۲. -۸۸۷,۵ ۳. ۱۵۰۰۰۰ ۴. -۱۵۰۰۰۰

۲۳- در روش های معمول در اندازه گیری نرخ تورم، در کدام روش (شاخص) دولت ها تلاش می کنند تا با جمع آوری و شناسایی هزینه هایی که خانواده های دارای درآمد متوسط می پردازند، نرخ تورم را اندازه بگیرند؟

۱. CPI (شاخص قیمت مصرف کننده) ۲. IPI (شاخص قیمت مطلق)

۳. WPI (شاخص قیمت عمده فروشی) ۴. هیچ کدام

www.nashr-estekhdam.ir

۲۴- افزایش قیمت ها و کاهش قدرت خرید با گذشت زمان را چه می نامند؟

۱. بهره ۲. تورم ۳. سود ۴. هیچ کدام

۲۵- کدام شاخص اثر تغییر قیمت را روی تولید ناخالص ملی نشان می دهد؟

۱. عمده فروشی ۲. مصرف کننده ۳. قیمت مطلق ۴. CPI

۲۶- کدام یک از تکنیکهای تصمیم گیری در شرایط تعارض کاربرد دارد؟

۱. تئوری بازیها

۲. امید ریاضی

۳. شبیه سازی

۴. درخت تصمیم

طرح سوال ۲۷ تا ۳۰) طرحی با مقادیر واقعی ارائه شده است: درآمد سالیانه یکصد هزار واحد پولی، عمر مفید ده سال، و سرمایه گذاری اولیه یکصد و پنجاه هزار واحد پولی است. ماشین آلات با روش خط مستقیم در طول ده سال مستهلک می شوند. هزینه های عملیاتی پنجاه و دو هزار واحد پولی در سال است. به علاوه وسایل می توانند با هزینه شش هزار واحد پولی در سال به مدت پنج سال اجاره شوند. اجاره می تواند برای پنج سال دیگر با هزینه ثابت سالیانه $6000(1 + F)^5$ واحد پولی تمدید شود. نرخ تورم عمومی در طول دوره مطالعه شش درصد است. نرخ مالیاتی شرکت پنجاه درصد و حداقل نرخ جذب کننده بعد از مالیات چهار درصد می باشد.

به سوالات زیر به صورت مستقل پاسخ دهید.

راهنمایی: فرض کنید در هنگام حل، جدول با عناوین زیر نیز برای $(n=0,1,\dots,10)$ تکمیل شده است.

سال	CFBT	$CFBT^*$	اجاره	D	IX^*	TX^*	$CFAT^*$	NPW
-----	------	----------	-------	---	--------	--------	----------	-----

۲۷- میزان CFBT متورم شده در سال سوم (بدون در نظر گرفتن اجاره) به طور تقریبی چقدر است؟

۱. ۵۰۸۸۰

۲. ۵۳۹۳۰

۳. ۵۷۱۷۰

۴. ۴۸۰۰۰

www.nashr-estekhdam.ir

۲۸- میزان اجاره در سال هفتم به طور تقریبی چقدر است؟

۱. ۶۰۰۰

۲. ۸۰۳۰

۳. ۸۵۱۲

۴. ۹۰۲۲

۲۹- درآمدی که به آن مالیات تعلق می گیرد، در سال سوم به طور تقریبی چقدر است؟

۱. ۲۷۰۰۰

۲. ۴۸۰۰۰

۳. ۳۶۱۷۰

۴. ۳۲۹۳۰

۳۰- ۳۰) میزان $CFAT^*$ در سال سوم به طور تقریبی چقدر است؟

۱. ۳۳۰۸۵

۲. ۳۱۴۶۵

۳. ۳۹۰۸۵

۴. ۲۹۹۰۰

1	ب.
2	ب.
3	ج
4	الف
5	الف
6	د
7	ج
8	ب.
9	د
10	ج
11	ج
12	الف
13	ب.
14	ج
15	ب.
16	ج
17	د
18	ج
19	ج
20	الف
21	الف
22	ب.
23	الف
24	ب.
25	ج
26	الف
27	ج
28	ب.
29	ج
30	الف

۱- در کدام نوع تصمیم گیری از "آنالیز نقطه سربه سر" می توان استفاده کرد؟

۱. تصمیم گیری در شرایط ریسک ۲. تصمیم گیری در شرایط تعارض

۳. تصمیم گیری در شرایط عدم اطمینان ۴. تصمیم گیری در شرایط اطمینان

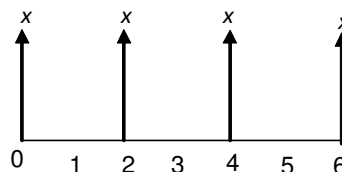
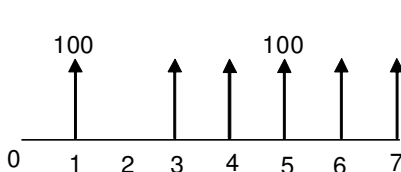
۲- مقدار x چقدر باشد تا دو جریان نقدی زیر در نرخ بهره ۱۰٪ معادل هم باشند؟

$$(P/A, 10\%, 7) = 4.878$$

$$(P/F, 10\%, 2) = 0.828$$

$$(P/F, 10\%, 4) = 0.652$$

$$(P/F, 10\%, 6) = 0.520$$



۴. ۲۰۲,۵

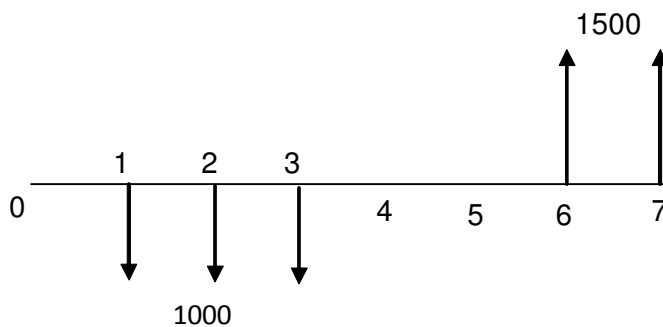
۳. ۲۰۰

۲. ۱۳۵

۱. ۱۳۰

۳- کدامیک از گزینه های زیر، ارزش فرآیند مالی زیر را برای سال چهارم به درستی محاسبه نموده است؟

www.nashr-estekhdam.ir



۱. $-1000 \times (F/A, i, 3) \times (F/P, i, 1) + 1500 \times (P/A, i, 2) \times (P/F, i, 1)$

۲. $-1000 \times (P/A, i, 3) \times (F/P, i, 1) + 1500 \times (F/A, i, 2) \times (P/F, i, 1)$

۳. $-1000 \times (F/A, i, 3) \times (P/F, i, 1) + 1500 \times (P/A, i, 2) \times (P/F, i, 1)$

۴. $-1000 \times (P/A, i, 3) \times (P/F, i, 1) + 1500 \times (F/A, i, 2) \times (F/P, i, 1)$

۴- چه مقدار پول در سال گذشته با نرخ ۵٪ معادل ۱۰۰۰ واحد پولی در زمان حال است؟

۱. ۹۵۲,۳۸ ۲. ۱۰۴۷,۶۲ ۳. ۹۹۵ ۴. ۱۰۰۵

۵- با چه نرخ بهره ای ۲۰۰۰ واحد پولی پس از ۳ سال ۵ برابر می شود؟

۱. ۵۰٪ ۲. ۷۱٪ ۳. ۶۶٪ ۴. ۸۱٪

۶- در مورد فاکتور $(P/A, I, n)$ کدام گزینه صحیح است؟

۱. نسبت به n صعودی، نسبت به A نزولی است.
۲. نسبت به n نزولی، نسبت به A صعودی است.
۳. نسبت به n صعودی، نسبت به A صعودی است.
۴. نسبت به n نزولی، نسبت به A نزولی است.

۷- هرچه تعداد دوره های مرکب شدن در سال بیشتر شود، نرخ مؤثر سالیانه

۱. افزایش می یابد.
۲. کاهش می یابد.
۳. تغییر نمی کند.
۴. نمی توان مشخص نمود.

۸- کدام گزینه از دلایل افزایش نرخ مؤثر سالیانه نیست؟

۱. افزایش نرخ اسمی ماهانه
۲. افزایش نرخ اسمی سالانه
۳. افزایش تعداد دوره های مرکب شده در سال
۴. افزایش عمر طرح

۹- نرخ بهره ۱۸٪ در سال و دوره ترکیب شدن ماهیانه می باشد، نرخ مؤثر برای هر سه ماه چقدر است؟

۱. ۴٪ ۲. ۱,۵۲٪ ۳. ۵,۲۱٪ ۴. ۴,۵۷٪

۱۰- در کدامیک از روشهای زیر برای مقایسه اقتصادی پروژه ها باید عمر پروژه ها یکسان باشد؟

۱. روش ارزش فعلی
۲. روش نرخ بازگشت پروژه
۳. روش ارزش یکنواخت سالیانه
۴. دوره بازگشت سرمایه

۱۱- طرح A دارای عمر مفید ۶ سال و طرح B دارای عمر مفید ۹ سال می باشد. اگر بخواهیم به روش ارزش فعلی دو طرح را با هم مقایسه کنیم هریک از دو طرح باید چند بار تکرار شوند؟

۱. طرح A سه بار و طرح B دو بار
۲. طرح A دو بار و طرح B سه بار
۳. هر دو طرح ۳ بار
۴. هر دو طرح ۹ بار

۱۲- هزینه ابتدایی طرحی هم اکنون ۲۰۰۰ و در پایان هر سال ۱۵۰۰ واحد پولی خواهد بود. اگر نرخ بهره ۲۰٪ و عمر پروژه نامحدود فرض شود ارزش فعلی هزینه های این طرح برابر خواهد بود با.....

۱۹۰۰ .۴

۹۵۰۰ .۳

۵۰۰ .۲

۷۵۰۰ .۱

۱۳- در یک فرآیند مالی از زمان حال تا ۱۰۰ دوره آینده، هر چهار دوره مقدار ۱۰۰۰ واحد پولی سرمایه گذاری انجام می شود (اولین سرمایه گذاری در دوره ۴ انجام می شود). اگر نرخ بهره ۱۳٪ در سال باشد در مورد ارزش فعلی این سرمایه گذاری کدام گزینه نادرست است؟

۱. $1000 \times (A/F, 13\%, 4) \times (P/A, 13\%, 100)$

۲. $1000 \times (A/F, 13\%, 4) \times (F/A, 13\%, 100) \times (P/F, 13\%, 100)$

۳. $1000 \times (A/F, 13\%, 4) \times (P/F, 13\%, 100)$

۴. $1000 \times \left(\frac{i}{(1+i)^4 - 1} \right) \times \left(\frac{(1+i)^{100} - 1}{i(1+i)^{100}} \right)$

۱۴- برای مقایسه دو راهکار A و B با استفاده از روش ارزش یکنواخت سالیانه مشاهده شده که راهکار B اقتصادی تر از راهکار A است. اگر عمر راهکار A را از n به n تغییر دهیم مشاهده می شود که راهکار A اقتصادی تر از راهکار B شده است. کدامیک از گزینه های زیر صحیح است؟

www.nashr-estekhdam.ir

۱. n به n۱ افزایش یافته است.

۲. n به n۱ کاهش یافته است.

۳. ارتباطی به زمان ندارد و حتما پارامتر دیگری هم باید تغییر پیدا کرده باشد.

۴. چنین چیزی امکان ندارد.

۱۵- فرآیند مالی زیر حداکثر چند نرخ بازگشت سرمایه می تواند داشته باشد؟

سال	۰	۱	۲	۳	۴	۵
فرآیند مالی	-۳۸۰	۸۷۵	-۵۰۰	-۷۶	۰	۱۷۵

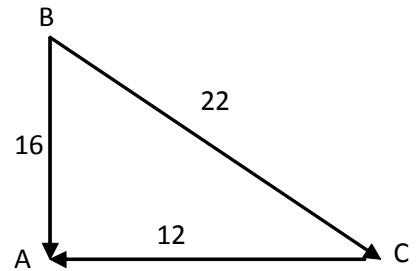
۴ .۴

۳ .۳

۲ .۲

۱ .۱

با توجه به شبکه زیر سوالات زیر را پاسخ دهید؟



۱۶- اگر حداقل نرخ جذب کننده فردی ۱۶٪ باشد کدامیک از گزینه ها را انتخاب خواهد کرد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. A یا B

۱۷- اگر حداقل نرخ جذب کننده فردی ۲۵٪ باشد کدامیک از گزینه ها را انتخاب خواهد کرد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. B یا C

۱۸- اگر از روش دوره بازگشت سرمایه برای مقایسه طرح های زیر استفاده شود و حداکثر دوره بازگشت سرمایه جذب کننده ۳ سال باشد، با فرض حداقل نرخ جذب کننده ۲۰٪ کدامیک از گزینه های زیر نادرست است.

www.nashr-estekhdam.ir

طرح	هزینه اولیه	درآمد سالیانه	ارزش اسقاطی
A1	۵۰۰	۲۸۸	۲۰
A2	۱۵۰۰	۳۹۶	۵۰
A3	۱۱۰۰	۳۹۶	۳۰

۱. طرح A1 اقتصادی ترین است. ۲. طرح A2 اقتصادی نیست.

۳. طرح A1 از A3 اقتصادی تر است. ۴. طرح A2 از A3 اقتصادی تر است.

۱۹- نتیجه کدامیک از تکنیک های اقتصاد مهندسی ممکن است با نتیجه سایر روشها متفاوت باشد؟

۱. روش نرخ بازگشت سرمایه ۲. روش دوره بازگشت سرمایه
۳. روش ارزش فعلی ۴. روش تجزیه تحلیل عمر خدمت

۲۰- کدامیک از موارد زیر از دلایل استهلاک می باشد؟

۱. تورم ۲. ارزش زمانی پول ۳. پیشرفت تکنولوژی ۴. نرخ بهره

۲۱- در روش موجودی نزولی مقدار **d** (نرخ استهلاک) باید چقدر باشد تا ارزش دفتری در سال آخر برابر با ارزش اسقاطی شود.

$$1 - (p - sv)^n \quad .1 \quad \left(\frac{sv}{p}\right)^{\frac{1}{n}} \quad .2 \quad \frac{p - sv}{n} \quad .3 \quad 1 - \left(\frac{sv}{p}\right)^{\frac{1}{n}} \quad .4$$

۲۲- یک ماشین با هزینه اولیه ۹۰۰۰ واحد پولی و ارزش اسقاطی ۷۰۰ واحد و عمر مفید ۵ سال برای آسفالت کردن خریداری شده است. کل مساحتی که این ماشین در ۵ سال عمر خود آسفالت کرده است ۴۰۰۰۰ متر مربع می باشد. در صورتی که ارزش دفتری این ماشین در سال چهارم عمرش ۱۵۳۰ واحد پولی باشد. این ماشین در سال پنجم چند متر مربع را آسفالت کرده است.

۱. ۵۵۰۰ ۲. ۴۵۰۰ ۳. ۵۰۰۰ ۴. ۴۰۰۰

طرحی دارای هزینه ۱,۰۰۰,۰۰۰ واحد پولی، فرآیند مالی سالیانه قبل از مالیات ۳۰۰,۰۰۰ واحد پولی، ارزش اسقاط ۲۰۰,۰۰۰ واحد پولی و عمر مفید ۸ سال می باشد. اگر نرخ مالیات ۴۰٪ و حداقل نرخ جذب کننده ۱۵٪ باشد و استهلاک بصورت خطی محاسبه گردد.

به سوالات زیر را پاسخ دهید؟

www.nashr-estekhdam.ir

۲۳- درآمد سالیانه مشمول مالیات (IT) کدام است؟

۱. ۲۲۰,۰۰۰ ۲. ۲۰۰,۰۰۰ ۳. ۸۰,۰۰۰ ۴. ۳۰۰,۰۰۰

۲۴- با توجه به مقادیر داده شده بالا مقدار مالیات برای هر سال چقدر است؟

۱. ۵۰,۰۰۰ ۲. ۸۰,۰۰۰ ۳. ۱۲۰,۰۰۰ ۴. ۳۲,۰۰۰

۲۵- با توجه به مقادیر داده شده بالا درآمد خالص سالیانه پس از مالیات (CFAT) چقدر است؟

۱. ۲۲۰,۰۰۰ ۲. ۱۸۰,۰۰۰ ۳. ۱۲۰,۰۰۰ ۴. ۲۰۰,۰۰۰

۲۶- کدام گزینه صحیح است؟

۱. اقتصادی بودن روش استهلاک با صرفه جویی مالیاتی رابطه ای ندارد.

۲. اقتصادی ترین روش استهلاک آن است که ارزش فعلی مقادیر استهلاک سالیانه بیشترین باشد.

۳. اقتصادی ترین روش استهلاک آن است که ارزش فعلی مقادیر استهلاک سالیانه کمترین باشد.

۴. روش وجوه استهلاکی بیشترین مقدار صرفه جویی مالیاتی را دارد.

۲۷- کدامیک از گزینه های زیر بر مقدار مالیاتی که یک سازمان پرداخت می کند تأثیری ندارد؟

- ۱. روش محاسبه استهلاک
- ۲. عمر مفید سیستم
- ۳. چگونگی تأمین هزینه اولیه سیستم
- ۴. حداقل نرخ جذب کننده

۲۸- با ورود مالیات به محاسبات اقتصاد مهندسی جذابیت طرح و نرخ بازگشت طرح به ترتیب و می یابند.

- ۱. کاهش - افزایش
- ۲. کاهش - کاهش
- ۳. افزایش - کاهش
- ۴. افزایش - افزایش

۲۹- برای آنکه وجود رقبای بهتر در آینده از رقیب حال حاضر را در آنالیز تعویض تأثیر دهیم چکار می توانیم انجام دهیم؟

- ۱. عمر مفید مدافع را کاهش دهیم.
- ۲. عمر مفید رقیب را کاهش دهیم.
- ۳. هزینه های سالیانه رقیب را افزایش دهیم.
- ۴. ارزش اسقاط رقیب را کاهش دهیم.

۳۰- معمولا و حساسترین عوامل ارزیابی پروژه ها هستند.

- ۱. ارزش اسقاطی و درآمد سالیانه
- ۲. هزینه اولیه و ارزش اسقاطی
- ۳. عمر مفید و درآمد سالیانه
- ۴. عمر مفید و ارزش اسقاطی

۱	د
۲	ب
۳	الف
۴	الف
۵	ب
۶	الف
۷	الف
۸	د
۹	د
۱۰	الف
۱۱	الف
۱۲	ج
۱۳	ج
۱۴	الف
۱۵	ج
۱۶	ج
۱۷	ب
۱۸	د
۱۹	ب
۲۰	ج
۲۱	د
۲۲	د
۲۳	ب
۲۴	ب
۲۵	الف
۲۶	ب
۲۷	د
۲۸	ب
۲۹	ب
۳۰	ج

۱- اقتصاد مهندسی عبارت است از:

۱. مجموعه ای از تکنیک های ریاضی، برای ساده کردن مقایسه اقتصادی پروژه های صنعتی

۲. ابزار تصمیم گیری برای انتخاب اقتصادی پروژه هاست

۳. گزینه های اول و دوم

۴. بهره گیری از علوم مهندسی و اقتصاد

۲- فردی مبلغ دو میلیون را با نرخ ۱۵٪ در سال از بانک وام می گیرد. مقدار اصل و فرع پولی که فرد بعد از یک سال باید بپردازد، چقدر است؟

۱. ۲۰۰۰۰۰۰ ۲. ۳۰۰۰۰ ۳. ۲۳۰۰۰۰۰ ۴. ۳۰۰۰۰۰۰

۳- اگر یکصد هزار واحد پولی را امروز در بانک پس انداز کنید و نرخ سود سالانه ۷٪ باشد، در پایان چهار سال چه مقدار سود (علاوه بر اصل پول) در حساب سپرده خود دارید؟

۱. ۱۳۱۰۸۰ ۲. ۶۲۱۶۰ ۳. ۳۱۰۸۰ ۴. ۱۶۲۱۶۰

www.nashr-estekhdam.ir

۴- مقدار فاکتور $(F/P, 9\%, 4)$ چقدر است؟

۱. ۱،۳۶۰۵ ۲. ۱،۴۶۴۱ ۳. ۱،۵۷۳۵ ۴. ۱،۴۱۱۶

۵- اگر $(A/P, 7\%, 10) = 0.1424$ و $(A/P, 8\%, 10) = 0.1490$ باشند، مقدار $(A/P, 7.3\%, 10)$ چقدر است؟

۱. ۰،۱۴۵۷ ۲. ۰،۱۵۳۶ ۳. ۰،۱۵۱۰ ۴. ۰،۱۴۴۴

۶- اگر شخصی امروز شش هزار واحد پولی، دو سال دیگر در چنین روزی سه هزار واحد پولی و پنج سال دیگر (از امروز) در چنین روزی چهار هزار واحد پولی در بانکی با نرخ بهره پنج درصد پس انداز کند، چه مقدار پول پس از ده سال از امروز، در

حساب بانکی او خواهد بود؟ $(F/P, 5\%, n) = (1.05)^n$

۱. ۴۵۳۲۵۲ ۲. ۱۸۲۰۰ ۳. ۱۹۳۱۱ ۴. ۱۶۲۵۰

۷- شرکتی علاقمند است تا ارزش فعلی فرایند مالی خود را محاسبه کند. این فرایند مالی در سال اول دارای مقدار ۵۰۰ واحد پولی بوده و هر ساله مقدار ۱۰۰ واحد پولی به آن افزوده می شود به گونه ای که در پایان عمر مفید ده ساله آن به ۱۴۰۰ واحد پولی می رسد. اگر حداقل نرخ جذب کننده پنج درصد در نظر گرفته شود، ارزش فعلی این فرایند مالی تقریباً چقدر است؟

$(A/P, 5\%, 10) = 0.1295$	$(P/A, 5\%, 10) = 7.7216$	$(P/G, 5\%, 10) = 31.6490$
---------------------------	---------------------------	----------------------------

۱. ۷۰۲۶ ۲. ۳۲۳۰ ۳. ۱۵۸۲۵ ۴. ۱۳۹۷۵

۸- بانکی اعلام کرده است که نرخ بهره این بانک یک درصد در ماه است. نرخ اسمی سالیانه چقدر است؟

۱. ۱۲،۰۰٪ ۲. ۱۲،۱۶٪ ۳. ۱۲،۶۸٪ ۴. ۱۲،۳۶٪

۹- چنانچه نرخ بهره اسمی طرحی برابر با هشت و نیم درصد در سال باشد که به طور فصلی (هر سه ماه) مرکب می شود، نرخ موثر سالیانه این طرح چند درصد است؟

www.nashr-estekhdam.ir

۱. ۸،۴۲ ۲. ۸،۷۷ ۳. ۸،۸۴ ۴. ۸،۹۳

۱۰- هزینه ابتدایی پروژه ای ۱۵۰۰ واحد پولی است و در پایان هر سال هزینه سالیانه ۴۵۰ واحد پولی دارد. در صورتی که عمر پروژه نامحدود باشد با نرخ بهره ۱۵٪ و ارزش اسقاط صفر، ارزش خالص فعلی طرح عبارتست از:

۱. -۴۵۰۰ ۲. ۴۵۰۰ ۳. -۱۴۵۰۰ ۴. ۵۵۰۰

۱۱- یک کارخانه سازنده ماشین های لباسشویی، خرید یک جرثقیل سقفی را بررسی می کند. هزینه اولیه این جرثقیل ۴۸۰۰۰ با

ارزش اسقاطی ۵۰۰۰ بعد از چهار سال می باشد. درآمد سالیانه حاصل از این جرثقیل ۱۵۰۰۰ واحد پولی و هزینه های

تعمیرات و نگهداری سالیانه ۳۵۰۰ واحد پولی پیش بینی شده است. اگر کارخانه در جستجوی نرخ بازگشت سرمایه ۲۰٪ در

سال باشد، ارزش خالص فعلی این جرثقیل تقریباً چقدر است؟

$(P/A, 20\%, 4) = 2.5887$	$(A/P, 20\%, 4) = 0.3863$	$(P/F, 20\%, 4) = 0.4823$	$(F/P, 20\%, 4) = 2.0736$
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

۱. ۲۳۰۲ ۲. -۹۳۴۷۹ ۳. -۱۵۸۱۸ ۴. ۸۰۱۸۲

۱۲- طرحی را با اطلاعات زیر در نظر بگیرید. اگر حداقل نرخ جذب کننده ۱۰٪ در سال فرض شود، ارزش خالص فعلی جریان نقدی این ماشین تقریباً چقدر است؟

$(P/A, 10\%, 5) = 3.7908$	$(A/P, 10\%, 5) = 0.2638$	$(P/F, 10\%, 5) = 0.6209$	$(F/P, 10\%, 5) = 1.6105$
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

طرح	
۲۵۰۰	هزینه اولیه
۹۰۰	هزینه عملیاتی سالیانه
۲۰۰	ارزش اسقاطی
۵	عمر مفید

www.nashr-estekhdam.ir

۱. ۵۷۸۸ ۲. ۵۹۳۶ ۳. ۵۹۳۶ ۴. ۵۷۸۸

۱۳- یک شرکت پخش کننده دارو برای توزیع داروها در سراسر شهر، خرید ۵ وانت را بررسی می کند. قیمت اولیه هر وانت ۴۶،۰۰۰ واحد پولی و ارزش اسقاطی پس از ۵ سال ۳،۰۰۰ واحد پولی خواهد بود. هزینه های بیمه، تعمیرات، بنزین و غیره در سال اول ۶،۵۰۰ واحد پولی و همه ساله ۵۰۰ واحد پولی افزایش می یابد. درآمد سالیانه حاصل از تمام وانت ها ۴۲،۰۰۰ واحد پولی در سال پیش بینی می شود. اگر حداقل نرخ جذب کننده ۱۰٪ مورد نظر شرکت باشد، ارزش خالص یکنواخت سالیانه خرید تمام وانت ها تقریباً چقدر است؟

$(P/A, 10\%, 5) = 3.7908$	$(A/P, 10\%, 5) = 0.2638$	$(P/F, 10\%, 5) = 0.6209$	$(F/P, 10\%, 5) = 1.6105$
$(F/A, 10\%, 5) = 6.1050$	$(A/F, 10\%, 5) = 0.1638$	$(A/G, 10\%, 5) = 1.810$	$(P/G, 10\%, 5) = 6.862$

۱. ۲۲۹۵۲ ۲. ۵۳۲۴۲ ۳. ۱۴۴۳۷۸ ۴. ۲۳۶۲۲

۱۴- شخصی ۱۰،۰۰۰ واحد پولی را اکنون در بانکی پس انداز می کند. درآمد یکنواخت سالیانه حاصل از این سرمایه گذاری از سال اول تا مدت نامحدود چقدر خواهد بود، اگر نرخ بهره سالیانه بانک ۱۰٪ در سال باشد.

۱. ۹۰۹۱ ۲. ۹۰۹ ۳. ۱۰۰۰ ۴. ۱۰۰

۱۵- اگر شخصی در پایان سال ۱۳۸۴، مبلغ یکصد هزار تومان در حساب خود گذاشته و موجودی او در پایان سال ۱۳۹۳ (یعنی پس از نه سال) بدون افزودن مبلغی به آن ۱۸۳۸۰۰ تومان شده باشد، چند درصد سود در سال به حساب وی تعلق گرفته است؟

۱. هفت درصد ۲. هشت درصد ۳. نه درصد ۴. ده درصد

۱۶- شخصی ۱۲،۰۰۰ واحد پولی را اکنون در بانکی پس انداز می کند. درآمد یکنواخت سالیانه حاصل از این سرمایه گذاری از سال اول تا مدت نامحدود برابر ۱،۰۰۰ واحد پولی است. نرخ بهره سالیانه بانک تقریباً چند درصد در سال است؟

۱. ۱۰ ۲. ۱۲ ۳. ۸.۳ ۴. ۲۰

۱۷- در مقایسه گزینه های ناسازگار به روش نسبت منفعت به هزینه برای پروژه ها، چنانچه نسبت تفاوت منافع یکنواخت سالیانه به تفاوت معادل یکنواخت هزینه سالیانه کوچکتر از یک باشد:

۱. پروژه با منافع سالیانه بیشتر انتخاب می شود. ۲. پروژه با هزینه اولیه بیشتر انتخاب می شود.
۳. پروژه با منافع سالیانه کمتر انتخاب می شود. ۴. پروژه با هزینه اولیه کمتر انتخاب می شود.

۱۸- در خصوص روش دوره بازگشت سرمایه، کدام گزینه زیر صحیح نیست؟

www.nashr-estekhdam.ir

۱. در روش دوره بازگشت سرمایه، ارزش زمانی پول در نظر گرفته نمی شود.
۲. روش محاسبه دوره بازگشت سرمایه، روشی دقیق برای انجام تحلیل های اقتصادی است.
۳. در روش دوره بازگشت سرمایه، ارزش اسقاطی در نظر گرفته نمی شود.
۴. در روش دوره بازگشت سرمایه، استهلاک و مالیات در نظر گرفته نمی شوند.

۱۹- یک کارخانه تولیدی، ماشین ابزاری را به قیمت یکصد و بیست هزار واحد پولی خریداری می کند. عمر مفید طرح پنج سال، و روش استهلاک SOYD است. ارزش اسقاطی ماشین نیز دوازده هزار واحد پولی در پایان عمر مفید پیش بینی می شود. مقدار استهلاک در سال چهارم چقدر است؟

۱. ۳۶۰۰۰ ۲. ۲۸۸۰۰ ۳. ۲۱۶۰۰ ۴. ۱۴۴۰۰

۲۰- ارزش دفتری ماشینی با عمر مفید (استهلاکی) ده سال در روش استهلاک مجموع ارقام سنوات، در سال دوم $55818 \frac{2}{11}$

واحد پولی و در سال چهارم $36727 \frac{3}{11}$ واحد پولی محاسبه شده است. هزینه اولیه و ارزش اسقاطی این ماشین کدام یک

۱. هشتاد هزار و ده هزار
۲. یکصد هزار و ده هزار
۳. هشتاد هزار و بیست هزار
۴. یکصد هزار و بیست هزار

۲۱- در روش وجوه استهلاکی:

۱. مقدار صرفه جویی مالیاتی سال اول از سال آخر کمتر است.
۲. مقدار صرفه جویی مالیاتی سال اول از سال آخر بیشتر است.
۳. مقدار صرفه جویی مالیاتی سال اول و سال آخر مساوی هستند.
۴. نمی توان گفت چه رابطه ای بین مقدار صرفه جویی مالیاتی سال اول و آخر وجود دارد.

۲۲- هزینه کل برای ۴۰۰۰ واحد محصول برابر ۱۰۰۰۰۰ و برای ۶۰۰۰ واحد محصول برابر ۱۴۰۰۰۰ است. اگر قیمت فروش هر واحد محصول ۴۰ باشد، نقطه سر به سر چند واحد محصول است؟

۱. ۴۰۰۰ ۲. ۱۰۰۰ ۳. ۶۰۰۰ ۴. ۱۰۰۰۰

۲۳- اگر درآمد ناخالص سالیانه ۲۰۰۰۰ و هزینه های عملیاتی سالیانه ۵۰۰۰ واحد پول باشند، فرایند مالی قبل از کسر مالیات متورم شده در سال سوم با نرخ تورم ۵٪ در سال، چقدر است؟

www.nashr-estekhdam.ir

۱. ۱۵۰۰۰ ۲. ۱۵۲۵۰ ۳. ۱۶۵۳۷ ۴. ۱۷۳۶۴

۲۴- اگر نرخ ظاهری (حداقل نرخ جذب کننده بعد از تورم) برابر ۱۹،۵ درصد و حداقل نرخ جذب کننده قبل از تورم (MARR) برابر ۵ درصد باشند، نرخ تورم چند درصد است؟

۱. ۱۰،۱ ۲. ۱۳،۸ ۳. ۱۹،۵ ۴. ۱۴،۵

۲۵- درآمد ناخالص متورم شده در یک سال ۲۱۲۵۰ و هزینه های عملیاتی متورم شده در همان سال ۵۲۵۰ و میزان استهلاک ۵۰۰ و نرخ مالیات ۵۰٪ است. فرایند مالی بعد از کسر مالیات متورم شده در همان سال چقدر است؟

۱. ۱۰۵۰۰ ۲. ۱۰۰۰۰ ۳. ۵۵۰۰ ۴. ۱۶۰۰۰

1	ج
2	ج
3	ج
4	د
5	ج
6	د
7	ج
8	الف
9	الف
10	ب
11	الف
12	ج
13	د
14	د
15	الف
16	ج
17	د
18	ب
19	د
20	الف
21	الف
22	ب
23	د
24	ب
25	الف