

בעיות כלליות

1. מיכאל עובד בימים א'-ו', 7.5 שעות בכל יום עבודה. אמיתי עובד 6 שעות בימים א', ב' ו-ג' ו-9 שעות בימים ד', ה' ו-ו'. ביום שבת אף אחד מהשניים אינו עובד. מה ההפרש בין מספר השעות שעובד מיכאל למספר השעות שעובד אמיתי במהלך שבוע?
- (1) 18
(2) 0
(3) 3
(4) 6
-
2. מרגנית שתלה בגינתה 40 כלניות ו-20 נוריות. לקראת החג קטפה מרגנית מחצית מהפרחים ששתלה בגינתה. אם ידוע כי מרגנית קטפה בדיוק 25 כלניות, כמה נוריות נותרו בגינה?
- (1) 15
(2) 10
(3) 5
(4) 0
-
3. במסעדה יש 160 סועדים ו-45 מלצרים. 80 סועדים נוספים עומדים להיכנס למסעדה. מהו מספר המלצרים הקטן ביותר שיש להוסיף למסעדה, בכדי שלכל 4 סועדים יהיה לכל הפחות מלצר אחד שישרתם?
- (1) 12
(2) 15
(3) 19
(4) 24
-
4. מרימת משקולות מרימה מדי יום משקל הגדול פי 2 מזה שהרימה ביום הקודם. אם ביום א' היא הרימה משקל של $\frac{1}{2}$ ק"ג, מהו המשקל אותו תרים ביום ו' של אותו שבוע?
- (1) 8
(2) 16
(3) 18
(4) 32

5. מספר ימי החופשה השנתית להם זכאי עובד בחברת 'המפעילי' מחושב באמצעות הנוסחה: 3^{a+1} (a מייצג את מספר שנות הוותק של העובד בחברה).
לכמה ימי חופשה שנתית זכאית רינה, עובדת בעלת 3 שנות וותק, מחברת 'המפעילי'?

- (1) 9^2
- (2) 9^3
- (3) 9^4
- (4) $3 \cdot 9^2$

6. אפרת מתעמלת בכל יום פעמיים, במשך 45 דקות בכל פעם.
כמה שעות מתעמלת אפרת בסך הכול במהלך שבוע ימים?

- (1) 7
- (2) 8
- (3) 10.5
- (4) 14

7. בבניין 13 קומות, הממוספרות מ-1 עד 13. לכל קומה בבניין יש ועד דיירים.
ועד דיירים של קומה זוגית מקיים ישיבה 3 פעמים בשבוע, ואילו ועד דיירים של קומה אי-זוגית מקיים ישיבה פעמיים בשבוע.
כמה ישיבות ועד מתקיימות בבניין בסך הכול מדי שבוע?

- (1) 30
- (2) 32
- (3) 33
- (4) 39

8. ענת קנתה חבילת סוכריות וחבילת מסטיקים. היא אכלה $\frac{1}{5}$ מהסוכריות ו- $\frac{1}{7}$ מהמסטיקים.
לאחר שאכלה ענת משתי החבילות נותרו לה באחת החבילות 24 ממתקים ובחבילה השנייה 18 ממתקים (לאו דווקא בסדר זה).

כמה ממתקים קנתה ענת בסך הכול?

- (1) 43
- (2) 51
- (3) 84
- (4) 154

9. תא מתחלק לשני תאים בכל שנייה.

אם כעת יש במבחנה תא אחד, כמה תאים יהיו בה בעוד 3 שניות?

- (1) 16
- (2) 12
- (3) 8
- (4) 4

10. מכונה מייצרת 30 קולבים ב-6 שעות עבודה. מתוך כל 30 קולבים שמייצרת המכונה, 5 הם פגומים והשאר תקינים. כמה שעות ידרשו למכונה בכדי לייצר 100 קולבים תקינים?
- (1) 38
(2) 30
(3) 24
(4) 18

11. נסיעת רכבת ממוסקבה לסיביר אורכת 180 שעות בדיוק. רכבת יצאה ממוסקבה לכיוון סיביר ביום רביעי בשעה 8:00. הרכבת הגיעה ליעדה ביום _____ בשעה _____.
- (1) רביעי ; 8:00
(2) שלישי ; 20:00
(3) רביעי ; 20:00
(4) שלישי ; 8:00

12. במזנון נמכרים מוצרים משלושה סוגים: כריכים שמחירם 10 שקלים, משקאות שמחירם 5 שקלים וסוכריות שמחירן 2 שקלים. דנה רכשה במזנון מוצרים בסכום כולל של 30 שקלים. אם ידוע כי דנה רכשה לפחות מוצר אחד מכל סוג, כמה מוצרים רכשה דנה?
- (1) 6
(2) 7
(3) 8
(4) 9

13. בקופת חולים מצטרפים לתור לרופא על ידי נטילת פתק המסמן את המספר בתור. בשעה 08:00 נכנס לחדרו של הרופא החולה הראשון. שולה הגיעה לקופת החולים בשעה 09:00 ונטלה פתק שמספרו 60, ובדיוק באותו הזמן יצא מחדרו של הרופא החולה שמספרו 20. אם המהירות שבה התור מתקדם אינה משתנה, באיזו שעה יצאה שולה מחדרו של הרופא?
- (1) 11:00
(2) 12:00
(3) 13:00
(4) 14:00

14. סוחר ירקות קונה ומוכר עגבניות. מתוך כל 100 ק"ג עגבניות שהוא קונה, מוכר הסוחר 70 ק"ג ואת השאר תורם לצדקה. הסוחר קונה כל ק"ג עגבניות בשקל אחד, ומוכר כל ק"ג ב-5 שקלים. כמה ק"ג עגבניות צריך הסוחר לקנות על מנת שיוותר בידי רווח של 1,000 שקלים?
- (1) 500
(2) 200
(3) 300
(4) 400

15. ליטר אחד של דלק מספיק למכונית לנסיעה של 9 ק"מ.
 5 ליטרים של דלק מספיקים לאופנוע בכדי לנסוע מרחק השווה לזה שנוסעת מכונית באמצעות 45 ליטרים של דלק.
 כמה ק"מ נוסע אופנוע באמצעות ליטר אחד של דלק?

- (1) 81
- (2) 65
- (3) 63
- (4) 45

16. בשעה 16:00 החלה שלומית לנפח בלונים לכבוד מסיבת יום ההולדת שלה.
 בכל 5 דקות מנפחת שלומית 8 בלונים, אך 2 מהם מתפוצצים מיד.
 את הבלונים שלא התפוצצו תולה שלומית בחדרה.
 כמה בלונים תלתה שלומית בחדרה בין השעות 16:08 ו-17:08?

- (1) 60
- (2) 66
- (3) 72
- (4) 84

17. נועה סורגת כובעים על-פי הכלל הבא: ביום א' בשבוע היא סורגת כובע אחד, ביום ב' היא סורגת 2 כובעים וכך הלאה עד שביום שישי היא סורגת 6 כובעים (בשבת היא נחה).
 מה מספר הכובעים הכולל שסורגת נועה במהלך 77 ימים, החל מיום שנבחר באקראי?

- (1) 191
- (2) 222
- (3) 231
- (4) 496

18. בכל יום שולח אורי לענבל מכתב אחד. כל מכתב מגיע ליעדו כעבור שבועיים בדיוק.
 כמה ימים יחלפו מהיום בו שלח אורי את המכתב הראשון, ועד שיגיע אל ענבל המכתב הרביעי?

- (1) 28
- (2) 18
- (3) 17
- (4) 14

19. ירון חילק 480 גרעינים באופן הבא: מחצית מהם שמר לעצמו ואת השאר חילק שווה בשווה בין 3 אחיו. אחיו הקטן שמר לעצמו מחצית מחלקו וחילק את השאר שווה בשווה בין 4 התוכים שלו.
 כמה גרעינים קיבל כל תוכי?

- (1) 10
- (2) 20
- (3) 80
- (4) 140

20. רכבת מורכבת מקטב אשר גורר אחריו 5 קרונות. בין הקטר לקרון שאחריו מחבר מוט שאורכו 1 מטר. בין כל 2 קרונות סמוכים מחבר מוט שאורכו $\frac{1}{2}$ מטר. אורך הקטר 4 מטר ו-70 ס"מ, ואורך כל קרון $5\frac{1}{2}$ מטר.

מהו אורך הרכבת (מקדמת הקטר עד ירכתי הקרון האחרון)?

- (1) 35.2 מ' (2) 35.7 מ' (3) 45.2 מ' (4) 45.7 מ'

21. שרביט קסמים יכול לבצע את אחת הפעולות הבאות: להפוך מטבע נחושת אחד ל-3 מטבעות כסף, להפוך מטבע כסף אחד ל-3 מטבעות זהב, ולגרום למטבע זהב להיעלם.

קוסם נכנס לחדר ובו מטבע נחושת אחד. הפעיל את שרביט הקסמים שלו 3 פעמים, ויצא.

איזה מהמספרים הבאים אינו יכול להיות מספר המטבעות בחדר לאחר יציאת הקוסם?

- (1) 7
(2) 4
(3) 3

(4) כל אחד מהני"ל יכול להיות מספר המטבעות בחדר כעת

22. בכל שבוע נוסעת מיכל באוטובוס 9 פעמים. כל נסיעה נמשכת 5 דקות בדיוק.

כמה שעות נוסעת מיכל באוטובוס במהלך חודש שבו 4 שבועות?

- (1) 6
(2) 5
(3) 3
(4) 4

23. משכורתה החודשית של ספרנית גדלה באופן הבא: בשנה הראשונה, היא משתכרת 1,500 שקלים בכל חודש. בשנה השנייה, היא משתכרת 1,950 שקלים בכל חודש.

בכל אחת מהשנים הבאות היא מקבלת תוספת לשכר החודשי השווה ל- $\frac{1}{3}$ מהתוספת שקיבלה בשנה הקודמת.

מה משכורתה החודשית (בשקלים) של הספרנית בשנת עבודתה הרביעית (בשקלים)?

- (1) 2,500 (2) 2,175 (3) 2,150 (4) 2,100

24. מחירה של מפת בד ששטחה 4 מ"ר הוא 600 שקלים.

מחיר המפה מושפע ממחיר הבד וממחיר העבודה בלבד. מחיר העבודה מהווה $33\frac{1}{3}\%$ ממחיר המפה.

מה מחירו (בשקלים) של 1 מ"ר בד?

- (1) 80 (2) 100 (3) 120 (4) 150

25. בכוס קפה יש 3 כפות סוכר, ובכוס תה יש 4 כפות סוכר. מיכל שותה בכל יום 2 כוסות קפה ו-3 כוסות תה. כמה כפות סוכר צורכת מיכל ביומיים (בהנחה שהיא צורכת סוכר מתה וקפה בלבד)?

- (1) 72
- (2) 36
- (3) 24
- (4) 16

26. לעץ יש 20 ענפים. על כל ענף יושבות 6 ציפורים. אם כל ציפור מצייצת 3 פעמים בכל שעה, כמה ציוצים משמיעות הציפורים שעל העץ במהלך שעתיים?

- (1) 930
- (2) 720
- (3) 640
- (4) 360

27. במתפרה "מכלב" נתפרים בכל שעת עבודה 10 צעיפים, 5 כובעים ו-2 זוגות גרביים. ביום ראשון נתפרו במתפרה 70 צעיפים.

מה הפרש בין מספר הכובעים למספר זוגות הגרביים שנתפרו ביום ראשון?

- (1) 56
- (2) 21
- (3) 35
- (4) 42

28. בגן החיות יש 20 ציפורים. 8 מהציפורים בגן החיות ירוקות והשאר אפורות. מחצית מהציפורים בגן יודעות לדבר.

אם ידוע שיש בגן החיות בדיוק 3 ציפורים ירוקות שיודעות לדבר, כמה ציפורים אפורות שאינן יודעות לדבר יש בגן?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 5
- (4) 7

29. מדי יום מחלקת הגנת דליה 24 סוכריות בין ילדי הגן.

אם בתחילת השנה היו בגן 6 ילדים ובמהלך השנה נוספו לגן נועם ויובל (אף אחד מהילדים לא עזב את הגן).

בכמה קטן מספר הסוכריות שמקבל כל ילד בגן בעקבות הצטרפותם של נועם ויובל?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

30. 6 חברים יצאו לטיול. כצידה לדרך הם קנו 6 חטיפים שכל אחד מהם עולה 4 שקלים, ו-18 בקבוקי משקה שכל אחד מהם עולה 3 שקלים.

אם כל החברים מתחלקים ביניהם בהוצאות הטיול שווה בשווה, כמה צריך לשלם כל אחד מהם?

12	(1)
13	(2)
14	(3)
15	(4)

תשובות

6

1. $1000 \times 1.05^3 = 1157.625$

2. $1000 \times 1.05^3 = 1157.625$

3. $1000 \times 1.05^3 = 1157.625$

4. $1000 \times 1.05^3 = 1157.625$

5. $1000 \times 1.05^3 = 1157.625$